

A. vet.

30

L

A. vet.

30^f

Friedrich.

THE HISTORY OF THE

REIGN OF

CHARLES THE FIRST

BY JOHN RICHARDSON

IN TWO VOLUMES

LONDON

PRINTED BY J. STURGEON

1714

Printed by J. Sturgeon

FRIEDREICH'S
g e r i c h t l i c h e
VETERINÄRKUNDE.

Ein Separatabdruck

aus dessen

HANDBUCH
der
GERICHTSÄRZTLICHEN PRAXIS.

Zum Drucke befördert und mit Zusätzen versehen

von

Dr. S. Landmann.

Regensburg, 1846.

Verlag von G. Joseph Manz.

180. 13.

VEREINÄRKUNDE
gerichtlich
FRIEDREICH'S

Ein Separatdruck

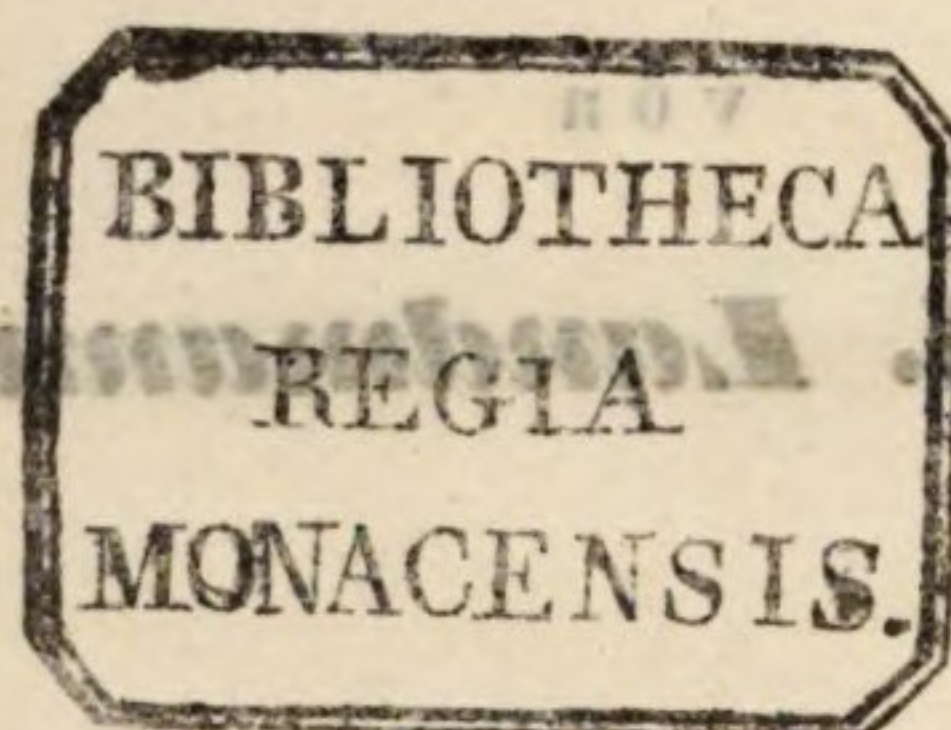
aus dessen

HANDBUCH

der

GERICHTSÄRZTEIEN PRAXIS.

Nach Drucke befördert und mit Zusätzen versehen



Neudruck, 1846.

Verlag von G. Joseph Manz.

V o r w o r t.

Friedreich hat in seinem Handbuche der gerichtsarztlichen Praxis von dessen umfassender Bearbeitung unter Anderm den Beweis auch dadurch geliefert, dass er zuerst auch die gerichtliche Veterinärkunde aufgenommen und dadurch einem Bedürfnisse abgeholfen hat, das so lange von jedem Gerichtsarzte gefühlt wird, als vor sein Forum auch die gerichtlichen Veterinärangelegenheiten gestellt werden. Ob es je vortheilhaft und nothwendig würde, diese Angelegenheiten einzig und allein den Veterinärärzten zu überlassen, vermag ich um so weniger zu beantworten, als auch Männer von be-

währter Autorität sich noch keineswegs gleichlautend hierüber ausgesprochen. So hat auf der einen Seite Prof. Dr. Schwab die Behauptung aufgestellt, dass bei der gegenwärtigen Verfassung des gesammten Medicinalwesens in Bayern die Aufstellung eines obersten Landthierarztes keinen praktischen Werth habe, und dass die Thierärzte bei der Bildungsstufe, welche die meisten einnehmen, noch immer der Leitung der Gerichtsärzte bedürften. Auch Prof. Mundigl betrachtet die Thierarzneikunde als einen Theil der Staatsarzneikunde, und glaubt, dass den Gerichtsärzten, denen die staatsärztliche Aufsicht in ihrem ganzen Umfange obliegt, die Thierärzte auch ferner subordinirt bleiben sollten. Auf der andern Seite hat sich der Medicinalassessor Dr. Wibmer in seinen „Bemerkungen über das Medicinalwesen in Bayern, München 1842“ in Beziehung auf eine Verbesserung des gerichtlichen Veterinärwesens dahin ausgesprochen, dass beim Obermedicinalausschusse für Veterinärangelegenheiten wirkliche Thierärzte als Sachkundige beigezogen werden sollten, dass bei jeder Kreisregierung ein Kreisthierarzt und dass sogar in jedem Gerichtsbezirke ein in seinem Fache von dem Gerichtsärzte unabhängiger Gerichtsthierarzt angestellt werde.

Aehnlich lauten die von Dr. Kreutzer*) gemachten Vorschläge über die Organisation des Veterinärwesens und nur als eine Vermittlung zwischen diesen einander widersprechenden Stimmen ist die Ansicht eines praktischen Arztes, Dr. O., zu betrachten, der in seiner Schrift: „Ueber die Nothwendigkeit der Reform des bayerischen Medicinalwesens“ die Reform des gerichtlichen Veterinärwesens mit jener in der Ausbildung und dem Studium der Veterinärärzte begonnen und bis zu einem höher erlangten Standpunkte ihrer wissenschaftlichen Bildung die Subordination der Thierärzte unter die Gerichtsärzte unverändert wissen will.

Eben so verschieden, als sich die Autoritäten über die Vorschläge zur Organisation des gerichtlichen Veterinärwesens in Bayern aussprechen, stellen sich auch die bereits getroffenen Einrichtungen und Anordnungen in den übrigen deutschen Staaten bezüglich der Abhängigkeit oder Unabhängigkeit der Veterinärärzte dar. Im Kurfürstenthum Hessen ist dem Obermedicinalkollegium ein wirklicher Thierarzt als Assessor beigegeben; die technische Mittelbehörde an dem Sitze einer jeden

*) Die richtigste und zweckmässigste Organisation der Veterinärunter-richts-Anstalten und des Veterinärwesens, etc. Augsburg 1844.

Regierung aber bildet eine Medicinaldeputation, in welcher der der Regierung beigeordnete Medicinalreferent auch die Bearbeitung der Veterinärangelegenheiten von den Kreisthierärzten veranlasst. In Oesterreich ist die oberste Leitung des Veterinärwesens nicht einem eignen Thierarzte, sondern dem Direktor des medicinisch-chirurgischen und thierärztlichen Studiums und einem diesem beigegebenen Vicedirektor anvertraut; auch bei den Landesregierungen befindet sich kein Thierarzt als Referent, aber in jeder Provinz ist am Sitze der Landesstelle ein Landesthierarzt angestellt, welcher der Landesregierung unterstellt und dem Kreisphysikus koordinirt ist. Im Grossherzogthum Hessen geht die oberste Leitung des Sanitäts- und Medicinalwesens vom Ministerium des Innern aus, dem hierzu ein Centralkollegium, unter der Benennung Medicinalkolleg beigegeben ist. In diesem Medicinalkolleg befindet sich auch ein Thierarzt als ausserordentliches Mitglied, der in den in sein Fach einschlagenden Fällen eine entscheidende Stimme hat. Ausserdem ist in jeder Provinz des Grossherzogthums eine verhältnissmässige Anzahl von Bezirksthierärzten angestellt, welche dem Medicinalkolleg die von ihnen gefoderten Berichte und Gutachten zu

erstatten haben. Die Besorgung des gerichtlichen Veterinärwesens und der Veterinärpolizei ist jedoch den Physikatsärzten übertragen, welche die Bezirksthierärzte zur allenfallsigen Behandlung der Thiere bei Seuchen etc. verwenden. In Preussen giebt es Thierärzte erster und zweiter Klasse. Nur aus der ersten werden die thierärztlichen Beamtenstellen ersetzt, und nur die erste Klasse umfasst die eigentlichen Organe der Veterinärpolizei und der technisch - gerichtlichen Funktionen; die Thierärzte zweiter Klasse gelten in gerichtlichen Fällen nur als sachverständige Zeugen über Gegenstände ihrer eignen Praxis. Die Thierärzte der ersten Klasse unterscheiden sich in Departements- und Kreisthierärzte. Von den ersteren ist für jeden Regierungsbezirk einer angestellt, von den letzteren so viel, als es kreisthierärztliche Bezirke giebt. Die Departementsthierärzte ressortiren als solche unmittelbar von der Regierung, die Kreisthierärzte von den Landräthen.

Aus diesen kurzen Andeutungen mag es erhellen, dass bei der jetzigen Sachlage sowohl Gerichts- als Thierärzte mit der gerichtlichen Veterinärkunde vertraut seyn müssen, und um sowohl jenen Gerichtsärzten, die bereits mit anderen diesen Theil ausschliessenden Hand-

büchern der Staatsarzneikunde versehen sind, als auch jenen Thierärzten, die bloß den einen Theil der Staatsarzneikunde zu besitzen wünschen, die gerichtliche Veterinärkunde Friedreich's zugänglich zu machen, habe ich mit Erlaubniss des Verfassers die Herausgabe dieses Separatabdruckes besorgt.

Ansbach, im August 1845.

Dr. Landmann.

keiten zur Sprache kommt, ist die: ob das vom Verkäufer ver-
 hehlte oder vom Käufer vorgeschützte Gebrechen des Thieres
 wirklich zugegen ist, oder nicht; es ist demnach dem Gerichts-
 arzte eine Kenntniss der charakteristischen Merkmale dieser Ge-
 brechen notwendig. Da nun dieser Gegenstand in den Hand-
 büchern der gerichtlichen Medicin übergegangen ist, und da wohl
 auch den meisten Gerichtsärzten, wenn sie nicht auch zugleich
 Veterinärärzte sind, diese Kenntnisse entgehen, so wird es
 nicht überflüssig seyn, hier eine gedrängte Darstellung*) der
 wesentlichen Merkmale zu geben, aus welchen sowohl während
 des Lebens des Thieres als auch in seiner Leiche die fragliche
 Krankheit erkannt werden kann, wobei zugleich die Art und
 Weise berücksichtigt wird, wie die Untersuchung der erkrank-
 ten Thiere anzustellen ist, und welche Vorsichtsregeln der Ge-
 richtsarzt bei seiner Untersuchung zu beobachten hat, um sich
 gegen Ansteckung zu sichern.

I. Kap.

Von den im Handel Rechtsstreitigkeiten veranlassenden Krankheiten und Gebrechen der landwirthschaftlichen Hausthiere.

§. I. **D**ie Streitigkeiten, welche beim Kaufe und Verkaufe
 der landwirthschaftlichen Hausthiere entstehen und Gegenstand
 einer gerichtlichen Untersuchung werden, beziehen sich in den
 meisten Fällen auf irgend einen krankhaften oder abnormen
 Zustand des Thieres, welches Gegenstand des Handels war.
 Es können wirklich krankhafte Zustände oder andere Mängel
 des Thieres dem Käufer absichtlich verhehlt worden, oder aus
 eigener Unkenntniss oder Unachtsamkeit ihm verborgen geblie-
 ben seyn: oder es können scheinbare oder absichtlich vorge-
 schützte Mängel einem unredlichen Käufer einen ungegründeten
 Vorwand zu Streitigkeiten und zur Aufhebung des erst abge-
 schlossenen Kaufvertrages geben, und endlich können auch erst
 nach abgeschlossenem Kaufe zum Ausbruch gekommene Krank-
 heiten eine Veranlassung zu Rechtsstreitigkeiten werden. Zur
 Entscheidung solcher zweifelhaften Rechtsfälle hat man zwar
 gewisse gesetzliche Bestimmungen festgestellt, allein um diese
 in konkreten Fällen richtig anwenden zu können, sind theore-
 tische und praktische thierärztliche Kenntnisse nothwendig und
 somit auch eine Untersuchung und ein Gutachten durch den
 gerichtlichen Arzt. Die Vorfrage, welche bei diesen Streitig-

keiten zur Sprache kommt, ist die: ob das vom Verkäufer verhehlte oder vom Käufer vorgeschützte Gebrechen des Thieres wirklich zugegen ist, oder nicht; es ist demnach dem Gerichts- arzte eine Kenntniss der charakteristischen Merkmale dieser Gebrechen nothwendig. Da nun dieser Gegenstand in den Handbüchern der gerichtlichen Medicin übergangen ist, und da wohl auch den meisten Gerichtsärzten, wenn sie nicht auch zugleich Veterinärärzte sind, diese Kenntnisse entgehen, so wird es nicht überflüssig seyn, hier eine gedrängte Darstellung*) der wesentlichen Merkmale zu geben, aus welchen sowohl während des Lebens des Thieres als auch in seiner Leiche die fragliche Krankheit erkannt werden kann, wobei zugleich die Art und Weise berücksichtigt wird, wie die Untersuchung der erkrankten Thiere anzustellen ist, und welche Vorsichtsregeln der Gerichtsarzt bei seiner Untersuchung zu beobachten hat, um sich gegen Ansteckung zu sichern.

(Anmerk. Die besondere Anleitung zur Untersuchung in jenen Fällen, wo gewisse Krankheiten und Gebrechen der landwirthschaftlichen Hausthiere verheimlicht oder unkennbar gemacht, oder wo andere Krankheiten und Gebrechen den Thieren angedichtet oder an ihnen künstlich hervorgebracht werden, wird eigens im folgenden Kap. gegeben werden.)

§. II. Von den Krankheiten und Gebrechen der Pferde (hierher auch die Esel und Maulthiere, welche von denselben Krankheiten, wie die Pferde, befallen werden) geben beim Handel besonders folgende Veranlassung zu Rechtsstreitigkeiten: der Milzbrand, die verdächtige Druse und der Rotz, der Wurm, die Krätze, der Dampf, der Koller, der Schwindel, die Fallsucht, das Koppen, das Weben, Krippenzucken, Krippenbeissen und Lederfressen, die Stätigkeit, die Scheue, die periodische Augenentzündung, der schwarze Staar und die Taubheit.

*) Nach Tschoulin, gerichtliche Thierarzneikunde, 2. Auflage. Karlsruhe 1822. Veith, Handbuch der Veterinärkunde, 2 Bde. 4. Aufl. Wien 1840; dessen Handb. der gesammten gerichtlichen Thierarzneikunde, 2. Aufl. Wien 1836.

VI. Der Milzbrand *) (Anthraxfieber, febris ataxo-*adynamica*) giebt

1) folgendes pathologisches Bild. Es nimmt diese Krankheit bei Pferden einen ähnlichen, bald schnelleren, bald langsameren Gang, wie dieselbe im §. III noch zu beschreibende gleichnamige Krankheit beim Rindvieh, jedoch sind im Allgemeinen die Zufälle durchaus heftiger, die Fieberbewegungen beträchtlicher und so auch der Krankheitsausbruch deutlicher in die Sinne fallend, wovon der Grund in der grössern Energie des Gefäss- und Muskelsystemes des Pferdes zu suchen ist. Die Krankheit beginnt bei den Pferden mit Horripilationen der Haut, Gähnen und Kopfschütteln; die Augen trübe, stierblickend, die Schleimhäute gelblich gefärbt und trocken, die Zunge mit gelblichem Schleime belegt, die Fresslust aufgehoben, Neigung zum Durchfall mit Poltern und Kollern im Hinterleibe. Die Augenwinkel füllen sich mit einem klebrigen Schleim, aus der Nase fliesst eine blutige, bräunliche Jauche; das Athmen erschwert und ächzend, der äusserst schnelle Puls kaum fühlbar, Ohren und Extremitäten kalt. Beständige Unruhe, Scharren mit den Vorderfüssen, öfters wechselweises Aufheben der hintern, gewaltsames Flankenziehen, Zittern am ganzen Körper und kalte Schweisse. Es treten Windgeschwülste an verschiedenen Theilen des Körpers, grosse und unförmliche, teigartige Anschwellungen um die Kehle und am Kopfe ein und der Tod erfolgt unter Lähmung einzelner Gliedmassen oder einer ganzen Seite, so wie auch unter allgemeinen Krämpfen und Zuckungen mit Hervordringen eines blutigen Schaumes aus der Nasenhöhle und Ausfliessen einer bräunlichen, blutge-

*) Das verschiedenartige Auftreten dieser Krankheit, die Abwechslung in ihrem Verlaufe und die zum Theil noch nicht genugsam erforschte Natur derselben macht es schwer, eine allgemein passende Definition zu geben. In der Umschreibung lässt sich die Krankheit bestimmen: als eine ursprünglich epizootische oder enzootische, unter Verhältnissen auch contagiös werdende Krankheit, welche vom Pfortadersysteme aus das ganze Blutgefässsystem ergreift, die Säfte Masse krankhaft verändert, und durch Stockungen in den blutreichen Eingeweiden des Lungen- und Pfortaderkreislaufes, durch heftige, schnell entwickelte Entzündungen derselben, durch Neigung zur fauligen Zersetzung und zum Uebergang in den Brand und durch das Auffahren von Anschwellungen unter der Haut (Brandbeulen, Anthraxbeulen, Karbunkel) an verschiedenen Stellen des Körpers charakterisirt ist.

mischten Jauche aus dem Mastdarme. Bei langsamerem Verlaufe treten nicht selten die Erscheinungen des stillen Kollers ein, die Thiere schieben beständig mit dem Leibe vorwärts, stecken den Kopf in den Barren, sind betäubt, taumelnd und höchst stumpfsinnig. — Die Anthraxbeulen, oder Karbunkel, die allen Formen des Milzbrandes wesentlich angehören, sind eine eigene, noch besonders näher hier zu beschreibende Erscheinung. Sie kommen entweder mit dem Ausbruche der Krankheit oder erst im Verlaufe derselben zum Vorschein und sind bald deutlich umschriebene und begränzte Beulen, bald unbegränzte und ausgebreitete Geschwülste. Die ersteren, die umschriebenen und begränzten Beulen sind die eigentlichen Karbunkeln oder Anthraxbeulen und erscheinen an verschiedenen Theilen des Körpers. Gewöhnlich findet sich beim Pferde nur eine einzige Beule vor: sie fährt schnell unter der Haut auf, ist anfangs hart, unschmerzhaft, brennend heiss, wird aber bald kühl und breitet sich mehr oder weniger aus. Zuweilen scheint die Haut auf der Oberfläche der Geschwulst zu verschrumpfen, sie wird trocken, hart, wie gegerbt, erst später sammelt sich Jauche unter derselben und nun wird die abgelebte Haut durch das brandige Geschwür abgestossen. Zeigt sich die Beule an den Schenkeln, so nimmt sie mit einer grossen Geschwindigkeit zu, so dass das Glied einen enormen Umfang erreicht: entsteht die Beule am Kopfe, so schwillt dieser sehr stark und zuweilen auch nur an einer Seite auf, auch hat man schon ein Auge davon befallen gesehen, wo sich der Brand als bläuliche Infiltration zeigte und über die Schleimhaut der Nase, so wie über das Gehirn sich verbreitete. Die Beulen sind anfangs klein und nehmen in einigen Fällen nicht sonderlich zu: oft erreichen sie die Grösse eines Hühnereies, (oft wachsen sie in kurzer Zeit bis zur Grösse eines Menschenkopfes an. Je mehr sie zunehmen, desto kühler werden sie und die ihrer Grösse nach ausgebildeten sind ganz schmerzlos und kalt. Sie sind entweder hart, genau begränzt, und von dichtem, speckigen Gewebe, oder sie sind weich, an ihrem Umfange mehr verfließend und daher weniger begränzt, indem sie sich allmählig in die gesunde Substanz verlieren. Beim Einschneiden fliesst aus dieser zelligspeckigen oder schwammigen, weissgelblichen Masse ein gelbes sulziges Wasser aus, manchmal maasweise, manchmal nur in Tropfen, ohne dass im erstern Falle die Beulen sich um ein Merkliches verkleinern

je älter, desto fester werden sie, und dann quellen auch bei tiefern Schnitten oder Stichen nur einige Tropfen mit Blut gemischter Sulze heraus. Zuweilen bricht der Karbunkel an seinem höchsten Punkte von selbst auf, es bilden sich mehrere Oeffnungen, aus welchen eine röthliche, wässrige Jauche hervorquillt und im Umfange Zerstörung verbreitet. Die dadurch gebildeten Geschwüre haben dicke, umgestülpte, kallöse, missfärbige Ränder: nie wird guter Eiter in denselben abgesondert. Oft bildet auch die Anthraxmaterie keine eigentliche Beule, sondern breitet sich unbegrenzt im Zellgewebe unter der Haut aus, welche dadurch von den darunter liegenden Theilen losgetrennt, oft auch emphysematisch wird und beim Darüberfahren mit der Hand ein knirrendes Geräusch wahrnehmen lässt. Eine andere Art der Karbunkel sind unbegrenzte und ausgebreitete Geschwülste. Bei entwickeltem Faulfieber sind diese Geschwülste sulzig und teigartig und erstrecken sich meistens längs der untern Bauchwandung; im tödtlichen Ausgange werden sie emphysematisch. Entstehen sie an den Gliedmassen, so schwillt der ganze Fuss vom Oberschenkel an unförmlich und enorm auf; die Geschwülste reichen an den Vorderfüßen oft bis ans Knie, an den hintern bis ans Sprunggelenk, und zuweilen ziehen sie sich von da bis zum After und unter den Bauch hinauf. Sie sind anfangs sehr warm, bekommen von selbst aufbrechende kleine Oeffnungen und Risse, aus welchen eine gallert- und talgartige Feuchtigkeit sickert. Die Thiere sind an der angegriffenen Gliedmasse ganz steif; zuweilen reichen die Geschwülste bis zu dem Hufe herab, die Verbindung wird gelöst, die Hornkapsel fällt ab und die Fleischtheile zeigen sich brandig. Mit dem Auftreten der Karbunkel und Geschwülste an der Oberfläche des Körpers, häufig aber auch ohne dieselben, ergreift das Anthraxleiden auch innere Organe, z. B. das Gehirn, wo die Erscheinungen des Kollers eintreten, oder die Lungen, wo dann oft schnell ein paralytischer Zustand derselben mit dem Tode des Thieres erfolgt u. s. w.

2) Die Leichenuntersuchung zeigt Folgendes. II Die Kadaver sind aufgedunsen und der Hinterleib manchmal enorm aufgetrieben. Aus Nase, Maul und After rinnt eine blutige, faulig aufgelöste Flüssigkeit. Beim Abziehen zeigen sich die oberflächlichen Gefässe mit dunkeln, dickflüssigen Blute erfüllt, und aufgelöste, wässrige und gelbe Gallerte in den Zellen der Fetthaut: aus der knisternden Haut tritt stinkende Luft hervor

und die Haare gehen beim leichtesten Anziehen aus. An den Stellen, wo Karbunkel vorhanden sind, zeigen sich beträchtliche brandige Verwüstungen. Bei Oeffnung des Unterleibes verbreitet sich sogleich ein höchst widriger, fauliger Geruch und in der Bauchhöhle ist eine Ansammlung von mephitischer Luft. Die Leber ist bald ohne auffallende Veränderung, bald, besonders nach längerem Leiden, missfarbig und welk; die Gallenblase von häufiger, dünner Galle ausgedehnt; die Milz mit schwarzem ausgetretenen Blute an ihrer Oberfläche bedeckt, zu einer auffallenden Grösse aufgelockert, von aufgelöstem Blute strotzend, innen ganz weich und breiartig, schwärzlich, und nicht selten in eine schwarzbraune, theerartig zerfliessende Masse aufgelöst. Nach mehr langwierigem Krankheitsverlaufe sieht man sie auch verkleinert, knotig und wie verschrumpft. Das Pankreas ist meistens braunroth, und wie von Fäulniss aufgelöst. Im Gekröse und Nierenfette, sowie in deren Umgebung und im freien Raume der Bauchhöhle Ergiessung von Blut oder gelbröthlichem Wasser, auf dessen Oberfläche schwimmende gelbe Fettaugen bemerkt werden. In der Brusthöhle findet man das Rippenfell mit dunkelrothen und schwärzlichen Punkten und Streifen besetzt: in der Brusthöhle selbst Ergiessung von gelbem Wasser. Die Lungen meistens zerrüttet, welk, bläulich, schwärzlich und brandig. Um die Luftröhrenäste herum sulzige Ergiessungen. Das Herz auffallend welk, entweder blutleer oder mit aufgelöstem Blute erfüllt, die innere Fläche mit schwärzlichen Flecken besetzt, das um die Kranzgefässe liegende Fett in eine gelbsulzige Masse aufgelöst, um den Herzbeutel herum Anhäufung von gelber Sulze, im Innern desselben gelbes oder röthliches Wasser. Die Schleimhaut der Luftröhre, des Rachens und der Nasenhöhle gelblich gefärbt. Das Hirn findet man bald wie im gesunden Zustande, bald etwas erweicht und seine Gefässe so wie jene des Rückenmarkes von Blut strotzend; das verlängerte und das Rückenmark häufig erweicht.

II. Die verdächtige Drüse und der Rotz. (Diese beiden Krankheiten lassen sich zusammenstellen, da eine genaue Sonderung derselben nicht leicht möglich ist, und sehr häufig ein Uebergang von der ersten in die zweite Statt findet, ohne dass der Zeitpunkt dieses Ueberganges mit Bestimmtheit angegeben werden kann. Sehr oft geht die verdächtige Drüse der Rotzkrankheit vorher und indem diese aus jener sich ent-

wickelt, stellt sie gewissermassen nur einen höhern Grad und eine weitere Ausbildung des katarrhös-lymphatischen Allgemeinleidens in ein unheilbares örtliches Leiden der Luftwege und ihrer Umgebungen dar. Es handelt sich hier also vorzüglich um die Darstellung der Rotzkrankheit, woraus sich dann jene der verdächtigen Druse von selbst ergibt, da beide Krankheiten, als ihrer Natur nach zusammengehörend*), hier zweckmässig vereint betrachtet werden können. — Die Rotzkrankheit (der Rotz, Pferderotz, Ritzigkeit, Rützigkeit, Hirnrotz, Lungen-Rücken-Steinrotz, hauptsichtlich, hauptmörtig, coryza virulenta, ozoena contagiosa, malleus equi humidus) ist eine dem Pferdegeschlechte allein eigenthümliche, chronische ansteckende**) Krankheit mit vorwaltendem örtlichen Leiden der Nasenschleimhaut und der Hinterkieferdrüsen, welche nach längerer oder kürzerer Zeit ein allgemeines unheilbares Leiden und die Entwicklung eines bösartigen Ansteckungsstoffes zur Folge hat.

1) Das pathologische Bild des Rotzes ist verschieden nach seiner Entstehung, welche zweifach ist, nämlich der ursprüngliche Rotz, der sich durch eine ursprüngliche Entwicklung erzeugt, und der abgeleitete, der durch Ansteckung von einem damit behafteten Thiere auf ein gesundes übertragen wird.

a) Der ursprüngliche Rotz kann in Folge eines allgemein fieberhaften, oder auch eines örtlichen, aber weiter ausgedehnten äusseren Leidens entstehen; in dem gewöhnlichsten Falle aber nach einer ungünstig entschiedenen Druse oder

*) Manche französische Thierärzte haben zwar, dem Namen nach, diese beiden Krankheiten getrennt, und nennen die Druse la gourme, und den Rotz la morve; allein die meisten unter ihnen betrachten die Druse nur als den gelindesten Grad des Rotzes und den Rotz als den höchsten Grad der Druse.

**) Das Ansteckungsvermögen des Rotzes wird von Manchen geläugnet (z. B. v. Dupuy, sur l'affection tuberculeuse, Paris 1817, Lochar, la morve est-elle contagieuse?, Paris 1823, Sage, traité sur la morve, Paris 1838, so wie von den meisten neuern französischen Thierärzten), allein es ist durch die Aussprüche der überwiegenden Mehrzahl der Thierärzte, wie z. B. eines Lafosse, Sind, Wolstein, Viborg, Huzard, Ammon, Tscheulin, le Blanc, Coleman, Delabere-Blaine, Veith u. A., so wie durch die vielfältigen Beobachtungen der Wiener Veterinärschule hinreichend erwiesen, dass die Rotzmaterie ein wahres Contagium sey, was auch durch zahlreiche Unglücksfälle und Impfversuche dargethan ist.

Strengel, und hier geht diese Krankheitsform zuerst in die verdächtige Druse über, aus welcher sich dann unmittelbar die Rotzkrankheit entwickelt, und zwar auf folgende Weise. Das fieberhafte Leiden, welches jene katarrhalischen Affektionen, die Druse, den Strengel oder die Kehlsucht begleitete, verschwindet; der früher gutartige schleimige oder eiterartige Ausfluss aus der Nase wird zähe, schmierig, mit käseartigen oder körnigen Klümpchen vermengt, die früher warme, elastisch gespannte, empfindliche Drüsengeschwulst unter den Ganasen wird kühl, unempfindlich, hart und festsitzend, und die vorher gleichförmig und hochgeröthete Schleimhaut der Nase wird blass und mit röthlichen Striemen oder Punkten besetzt. Unter diesen Verhältnissen ist die Heilung schon zweifelhaft, daher das Uebel den Namen bedenkliche Druse erhält. Im fernern Verlaufe wird der Ausfluss aus der Nase klebrig, hängt sich am Rande der Nasenlöcher an, wo er eine schmutzige Kruste bildet. Die Farbe der ausfliessenden Feuchtigkeit kann weiss, gelblich oder grünlich, eben so auch ihre Menge und Konsistenz verschieden seyn; meistens kommt sie jedoch einseitig oder doch aus einem Nasenloche mehr, als aus dem andern zum Vorscheine und gewöhnlich an jener Seite, an welcher die Drüsengeschwulst sitzt, die nun hart und unempfindlich ist. Unter diesen Erscheinungen kann das Uebel, welches nun mit dem Namen verdächtige Druse bezeichnet wird, kaum von der Rotzkrankheit unterschieden werden, als dadurch, dass die der letztern eigenthümlichen Nasengeschwüre sich noch nicht gebildet haben. Das fieberhafte Leiden, welches die Drusenkrankheit begleitet hat, ist verschwunden, aber eine Stumpfheit des Thieres und Mangel an Fresslust zugegen. Im weitem Verlaufe entstehen nun auf der bleichen, erdfahlen, mit rothen Striemen besetzten Nasenschleimhaut kleine hirse- oder linsengrosse Bläschen, die sich bald in gleich grosse Geschwüre verwandeln, schnell an Umfang zunehmen, bald tief ausgehöhlt und speckig, bald im Umkreise aufgelockert und erhaben sind. Aus diesen Geschwüren wird eine dünne, jauchige, gelbgrünliche, aschgraue, bräunliche, bald mit Blut vermischte, übel riechende Feuchtigkeit ausgeschieden. Die Geschwulst unter der Kinnlade, die ihren Sitz in den lymphatischen Drüsen im Kehlgange hat, ist nun kugelförmig, bis zur Grösse einer welschen Nuss, mehr oder weniger festsitzend und hart, zuweilen beim Drucke schmerzhaft, sonst fast ganz unempfindlich,

niemals zur Entzündung, noch zum Uebergang in Eiterung geneigt. Während der Ausbildung dieser örtlichen Zufälle des Rotzes verlieren sich die früher vorhanden gewesenen Spuren eines Allgemeinleidens und alle Störungen in den organischen Funktionen scheinen zu verschwinden, wenn die Krankheit langwierig wird; daher sieht man rotzige Pferde mit guter Fresslust, guter Verdauung, wohlbeleibt und kräftig. Wenn aber das Uebel überhand nimmt, die Geschwüre sich vergrössern, weiter um sich greifen, der Nasenausfluss vermehrt und scharf wird, dann tritt ein Allgemeinleiden hervor; die Thiere werden kraftlos, die Fresslust ist vermindert, die Haare werden struppig und gehen leicht aus, das Athmen wird beschwerlich und von häufigem Husten unterbrochen, der Puls schnell und klein, die Absonderung von Mist und Harn sparsam; an den Füßen, im Hodensacke, am Schlauche bilden sich Wassergeschwülste und die Leistendrüsen schwellen an. Dabei haben die örtlichen Zufälle des Rotzes den höchsten Grad erreicht; der Ausfluss aus den Rotzgeschwüren ist so scharf, dass die Nasenschleimhaut an vielen Stellen zernagt und selbst die Knochen angefressen werden und es wird nach und nach die Verderbniss so gross, dass sich beim Athmen ein widriger, fauliger Geruch verbreitet, und Abzehrung mit Faulfieber den Tod herbeiführt.

b) Der abgeleitete Rotz entsteht nur durch Uebertragung des Rotzgiftes von einem kranken auf ein gesundes Pferd und nur in dieser Entstehungsart liegt der nicht wesentliche Unterschied zwischen dem ursprünglichen und abgeleiteten Rotz. Die Ansteckung kann nur durch unmittelbare Berührung mit dem Gifte geschehen*), und nicht blos, wenn Rotzmaterie aus der Nase des kranken Pferdes auf die Schleimhaut des gesunden gebracht wird, sondern auch durch Thränen, Blut, Speichel, Urin und Schweiss kann die Ansteckung erfolgen. Die Zufälle des abgeleiteten Rotzes stimmen mit denen des ursprünglichen im Wesentlichen überein; nur im Anfange der Krankheit und in seiner frühern Ausbildung ergeben sich einige Abweichungen im Verlaufe der Krankheit. Fünf bis sechs Tage nach der

*) Die Annahme von Einigen, dass auch die Hautausdünstung und der Hauch eine ansteckende Kraft besässen, ist irrig; es können rotzige Pferde lange Zeit mit gesunden in einem Stalle eingeschlossen bleiben, ohne dass die letzteren jemals angesteckt werden, wenn nur die Auswurfstoffe der kranken die gesunden nicht berühren.

Ansteckung entstehen Fieberzufälle, Mangel an Fresslust, Traurigkeit, beschwerliches Athmen, beschleunigter Puls, und zugleich sind die Lymphdrüsen im Kehlgange und zwar an jener Seite angeschwollen, wo die Ansteckung einwirkte. Nach 12 bis 14 Tagen nach der Ansteckung quillt eine beinahe wasserklare Feuchtigkeit aus der Nase, die bald dicker, weissgelblich und eiterähnlich wird. Nach weiterm Verlauf, von 14 bis 20 Tagen (oder 4 bis 5 Wochen nach der Ansteckung) zeigen sich auf der Nasenschleimhaut, besonders jener der Scheidewand, kleine mit einer gelblich durchscheinenden Feuchtigkeit gefüllte Bläschen, welche bald bersten, die enthaltene Feuchtigkeit ergiessen und sich in rundliche Geschwüre mit aufgeworfenen Rändern und ausgehöhltem speckigen Grunde verwandeln. Zuweilen bedecken sich diese Geschwüre mit einem braunen Schorfe, unter welchem sie zuheilen und eine weisse, schwielichte Narbe, meistens von einer strahlen- oder sternförmigen Gestalt, zurücklassen; aber später brechen dafür wieder neue Geschwüre auf, so dass die Schleimhaut nie ganz frei davon bleibt. Der weitere Verlauf des abgeleiteten Rotzes ist dem ursprünglichen gleich, nur pflegt der erstere häufig den Tod des Thieres früher herbeizuführen, indem das Krankheitsgift die Schleimhäute der Luftwege in grösserer Ausdehnung ergreift und oft ein schnell tödtendes Uebel, die s. g. rotzige Lungenentzündung, herbeiführt: ist dieses nicht der Fall, so nimmt das Uebel einen langsameren Gang und tödtet unter ähnlichen Erscheinungen, wie beim ursprünglichen Rotze durch Kachexie und Faulfieber.

2) Die Prognose dieser Krankheit ist sehr schlimm. Delafond*) sagt: „Es giebt beim Pferdgeschlechte keine gefürchteterere Krankheit, als der Rotz; beinahe alle Thiere, die er befällt, sind ein Opfer desselben und von 100 davon ergriffenen Pferden können kaum 10 geheilt werden: in den Kavallerieregimentern Frankreichs beläuft sich der durch diese Krankheit verursachte Verlust jährlich auf Millionen Franken.“ Da nun die Prognose so übel ist, so soll der Gerichtsarzt, wenn er befragt wird, ob ein einem Rechtsstreite unterliegendes rotziges Pferd (z. B. wenn Käufer und Verkäufer das Eigenthumsrecht von sich ablehnen, indem der eine es nicht behalten,

*) Handb. der Veterinärsanitätspolizei; a. d. Franz. übers. Karlsruhe 1839, §. 9.

der andere es nicht zurücknehmen will) inzwischen einem Heilversuche unterworfen werden soll bis der Prozess entschieden ist, dieses um so gewisser verneinen, je deutlicher die Erscheinungen des ausgebildeten Rotzes schon zugegen sind: vielmehr wird er anrathen, sich durch die Sektion in dieser Ueberzeugung zu bestärken, als durch die vergebliche Aufopferung von Futter und Arzneien den Schaden, der dem Eigenthümer aus dem ohnehin gewissen Verluste des Thieres erwächst, noch zu vergrößern und nebstdem noch die Ansteckungsgefahr für andere Thiere fortbestehen zu lassen. Nur dann kann ein Heilungsversuch angerathen werden, wenn die Krankheit noch nicht so deutlich ausgesprochen ist, dass sie den Charakter der Unheilbarkeit an sich trägt, wenn sie durch Ansteckung entstanden bisher noch örtlich geblieben und keine allgemeine Kachexie zugegen ist, und wenn die Kosten der Heilung und Verpflegung den Werth des Thieres nicht übersteigen.

3) Es giebt zwar gewisse Merkmale, welche in ihrer Gesamtheit das Vorhandenseyn der Rotzkrankheit beweisen, allein es kommt eben diesen Merkmalen, einzeln betrachtet, diese Beweiskraft nicht zu. Als die charakteristischen Merkmale der Rotzkrankheit, welche, wenn sie in ihrer Gesamtheit zugegen sind, das Daseyn dieser Krankheit beweisen, lassen sich folgende aufstellen. a) Der Ausfluss aus der Nase, entweder aus beiden Nasenlöchern oder nur aus einem. Im Anfang ist die Feuchtigkeit dünn, wasserhell, wird später trübe, flockig, mit körnigen Massen vermischt, oder gleichförmig dick und eiterähnlich, allmählig zähe und klebrig und setzt sich am Rande der Nasenlöcher als ein schmutziger Schorf an. Die anfangs farblose Materie wird grünlich, später missfarbig, schwärzlich, aschgrau, oder von beigemischtem, aus den zerstörten Blutgefässen der Schleimhaut sich ergießendem Blute röthlich; endlich wird die Flüssigkeit scharf, dünn und sehr übelriechend. b) Die Veränderungen in der Schleimhaut der Nasenhöhle, welche meistens blass und welk, anfangs mit röthlichen Streifen durchzogen oder roth getupft ist, später missfarbig, bläulich, braun oder bleifarbig wird, und durch Auflockerung der Geschwürränder sich in eine unebene und rauhe Fläche verwandelt. c) Geschwüre in der Nase, wenn sie, dem Auge erkennbar, in dem untern Theile der Nasenhöhle sitzen. Sie sind entweder ausgehöhlt oder hervorstehend. Die ausgehöhlten entstehen aus den geborstenen Eiterbläschen, sind anfangs

sehr klein, von der Grösse eines Hirsekorns, mit tiefem speckigen Grunde und gehen erst späte in weit ausgebreitete Geschwürflächen mit ungleich zackigen, ausgefressenen Rändern über. Die hervorstehenden oder erhabenen Geschwüre entstehen entweder aus den vorigen, oder durch Einwirkung der von diesen ausfliessenden scharfen Jauche und Wucherung der zernagten Schleimhaut, aus welcher schwammige, leicht blutende, Jauche erzeugende Fleischwärzchen hervortreten und sich in eine hervorragende, unebene Geschwürfläche erheben. Nebst dem findet sich noch eine grosse Anzahl kleiner, körniger Geschwüre in den Zwischenräumen der grössern, wodurch die Oberfläche der Schleimhaut rau und uneben wird. d) Anschwellung und Verhärtung der lymphatischen Drüsen im Kehlgange, welche dicht an der inneren Fläche des Hinterkiefers tief gegen die Zunge zu sitzen, meist einseitig erscheinen, keinen Eindruck mit dem Finger annehmen, kugelförmig bis zur Grösse einer welschen Nuss, deutlich begränzt, hart, zuweilen festsitzend, öfter aber unter der Haut verschiebbar, selten schmerzhaft, sondern kalt und unempfindlich sind und nie in Eiterung übergehen. — So gewiss nun das gleichzeitige Daseyn dieser eben erwähnten Symptome auf die Gegenwart der Rotzkrankheit schliessen lässt, so kann doch jedes einzeln und für sich betrachtet, nur ein ungewisses Zeichen des Rotzes abgeben: eben so wird aber auch der Mangel eines oder des andern dieser Symptome bei der Gegenwart der übrigen noch nicht hinreichen, um das Thier von dem Verdachte der Rotzkrankheit frei zu sprechen. Der Ausfluss aus der Nase ist für sich allein betrachtet, bedeutungslos, weil er sich auch bei andern, vom Rotze ganz verschiedenen Krankheiten findet*).

*) Mancherlei örtliche krankhafte Veränderungen der Nasenschleimhaut können eine irrige Meinung von der Gegenwart des Rotzes veranlassen. Mechanische Verletzungen, chemische Reizung der Nasenschleimhaut können Entzündung und Eiterung und bei fortgesetzter Einwirkung einen geschwürigen Zustand dieser Theile unterhalten. Pferde, die beim Strengel mit scharfen Einspritzungen oder ähnlichen Einreibungen in die Nase behandelt wurden, zeigen einen dem Rotze ähnlichen geschwürigen Zustand der Nasenschleimhaut. Durch die schädliche Gewohnheit überhaupt, flüssige Arzneistoffe durch die Nasenhöhle einzugiessen, durch die Behandlung der nach der Operation übrig gebliebenen Reste der Nasenpolypen mit ätzenden Mitteln etc. können Geschwüre ent-

Bei manchen rotzigen Pferden verschwindet der Ausfluss oder verliert sich für einige Zeit gänzlich, und die Krankheit nimmt doch ihren verderblichen Fortgang. Auch die Beschaffenheit der Schleimhaut der Nase beweist für sich allein das Daseyn der Rotzkrankheit nicht, da diese Abweichung auch bei andern Krankheiten, besonders während und nach dem Verlaufe entzündlicher Leiden der Luftwege, sich zu zeigen pflegt. Dass ferner die Geschwüre für sich allein kein sicheres Zeichen der Rotzkrankheit sind, geht schon daraus hervor, weil sie in der ersten Periode der Krankheit nicht einmal wesentlich zu den Erscheinungen derselben gehören, und bei einem hohen Grade des Uebels, wenn sich das Rotzgift auf innere Theile wirft, selbst fehlen können. Was endlich die Anschwellung und Verhärtung der Drüsen betrifft, so beweisen auch diese für sich allein nichts, weil es verdächtig scheinende Drüsengeschwülste ohne Rotzkrankheit, und ausgebildete Rotzkrankheit ohne alle fühlbare Drüsengeschwulst geben kann: denn zuweilen verschwinden bei der Rotzkrankheit die schon gebildeten Drüsengeschwülste allmählig, oder es sind die im Kehlgange liegenden Theile gleichsam geschwunden, so dass man die zur Grösse einer Bohne oder Erbse zusammengeschrumpfte lymphatische Drüse nur mit Mühe entdecken kann; dagegen können durch irgend eine Veranlassung, z. B. durch die Einwirkung einer mechanischen oder chemischen Schädlichkeit, Entzündung etc., die Drüsen des Kehlganges sich anschwellen, ohne dass Rotzkrankheit zugegen ist. Aus dem bisher Gesagten geht hervor, dass die oben angeführten Symptome des Rotzes für sich einzeln betrachtet das Vorhandenseyn dieser Krankheit nicht beweisen, sondern dass nur die Uebereinstimmung aller Symptome in ihrer Gesamtheit ein sicheres Urtheil zu fällen berechtigt.

4) Bei der Untersuchung eines rotzigen Pferdes muss der Gerichtsarzt, um die Krankheit sicher ermitteln zu können und jeder möglichen Täuschung zu begegnen, besonders auf

so die ungewöhnliche Weichheit oder knorpelartige Härte, die nicht nur einen langwierigen, dem Rotze ähnlichen Eiterausfluss, sondern auch häufig durch sympathische Reizung Anschwellung der Kehlgangsdriisen veranlassen und so die irrige Meinung herbeiführen können, dass man es nicht blos mit einer rein örtlichen Verletzung der Nasenschleimhaut, sondern mit verdächtigter Drüse oder Rotz zu thun habe.

folgende Punkte Rücksicht nehmen. Er untersuche die Beschaffenheit der Augen, ob sie hell oder trübe sind, ob die Bindehaut gelblich oder sonst missfarbig, ob die Hornhaut mit Schleim überzogen, getrübt oder klar und durchsichtig sey, und ob die Augenlieder geschwollen sind. An der äussern Fläche des Vorderkopfes, besonders an den Stirn-, Nasen- und Vorderkieferbeinen, beachte man, ob nicht Knochenanschwellungen sich finden und an irgend einem Punkte Erhabenheiten hervortreten, und ob bei einem darauf angebrachten Drucke das Thier eine sonst ungewöhnliche Empfindlichkeit verräth. Um die Menge und Beschaffenheit des Nasenausflusses zu untersuchen, lässt man das Pferd eine kleine Strecke im Trab laufen, oder reizt die Nasenlöcher, wodurch ein Niesen verursacht und der Nasenschleim in grösserer Menge ausgebraust wird. Auch durch das Zusammendrücken des Kehlkopfes und das mit Erschütterung darauf erfolgende Husten wird derselbe Erfolg bewirkt und dabei Gelegenheit gegeben, den Zustand der Athmungswerkzeuge aus der Art des Hustens zu erkennen. Was die Eigenschaft des dadurch in grösserer Menge ausgeschiedenen Nasenausflusses betrifft, so kann man aus der milden und eiterähnlichen, oder scharfen, missfarbigen, übelriechenden, klumpigen oder dünnflüssigen Beschaffenheit desselben auf den mindern oder höhern Grad der Krankheit schliessen. Ist die innere Haut der Nase mit vielem Schleim bedeckt, so dass sie nicht gehörig sichtbar wird, so wäscht man sie zuerst, oder macht, wo dies zur Reinigung nicht hinreicht, Einspritzungen von Wasser, um sie von dem sie bedeckenden Schleim, Eiter oder Jauche zu reinigen und dann ermitteln zu können, ob diese Haut hochroth und entzündet, oder bleich, erdfahl, welk und erschlafft mit dunkelrothen oder bläulichen Striemen und Tupfen oder mit Rotzgeschwüren besetzt ist. Auch durch das Gefühl kann man sich von der veränderten Beschaffenheit der Nasenschleimhaut überzeugen, indem man mit dem in die Nasenhöhle eingebrachten Finger über dieselbe hinwegstreicht und so die ungewöhnliche Weichheit oder knorpelartige Härte, die Rauigkeit oder Ungleichheit, die Vertiefungen und Erhabenheiten ausmittelt, die besonders durch kleine Knötchen und Geschwüre verursacht und oft wegen ihres tiefen Sitzes durch das Auge nicht deutlich genug unterschieden werden können. Man befühlt hierauf den Kehlgang und die Leistengegend, ob Drüsenanschwellungen zugegen sind, und welches ihre Beschaf-

fenheit ist, so wie man an der Oberfläche des Körpers untersucht, ob nicht Wurmbeulen oder Knoten zugegen sind.

5) Die Erscheinungen bei der Leichenöffnung sind nach dem Grade, der Dauer und der Komplikation des Uebels verschieden. Ein übrigens gesundes Pferd, welches durch Ansteckung von der Rotzkrankheit befallen und schon im ersten Grade der Krankheit getödtet und geöffnet wurde, zeigt noch keine krankhaften Veränderungen des Körpers im Allgemeinen, sondern vorzugsweise dort, wo der Ansteckungsstoff hingewirkt hat und der gewöhnliche Sitz der Krankheit ist. Im geringern Grade des Uebels findet man die Schleimhaut der Nasen-, Kiefer- und Stirnhöhle mit Rotzmaterie überzogen und mit kleinen weissen Bläschen, mit hirsekornartigen Erhabenheiten und Geschwürcen besetzt, jedoch noch keine bedeutende Zerstörung der Schleimhaut im grössern Umfange. Bei höherem Grade und nach längerer Dauer des Uebels findet man die Schleimhaut an vielen Stellen zernagt und es sind Geschwüre von grösserer Ausdehnung zugegen; hier und da bemerkt man Narben von da gewesenen und geheilten Geschwüren, die entweder unregelmässig zusammengezogen sind, oder kleine stern- und strahlenförmig gebildete erhabene Schwielen*) von weisserer Farbe, als die übrige Schleimhaut ist, darstellen. Die Knochen und Knorpel sind aufgetrieben, besonders die feineren Knochenblättchen schwammig aufgelockert, zuweilen schon vom Beinfress angegriffen, die Zellen des Siebbeines, die Stirn- und Kinnbackenhöhlen mit grünlichem, übelriechenden Eiter erfüllt. Bei höherem Grade der Krankheit ist die Scheidewand der Nasenhöhlen an einem oder mehreren Punkten ganz durchgefressen, die Knochenhöhlen durchaus mit übelriechender, missfarbiger, flüssiger, mit Blut vermischter Jauche erfüllt, die Schleimhaut schwammig und aufgelockert; die aufgetriebene bleiche Lunge ist an ihrer Oberfläche mit kleinen, härtlichen, griesartigen Körnern besetzt, und ihre Substanz mit Knoten und Beulen angefüllt. Kehlkopf und Luftröhre sind mit eiterartigem Schleim überzogen. Oft findet man die Eingeweide des Hinterleibes entzündet; meistens sind die Gekrösdrüsen entzündet, verhärtet

*) Diese sind zuerst von Dupuy (sur l'affection tuberculeuse etc., Paris 1817) beschrieben worden, werden aber von den meisten übrigen Thierärzten nicht erwähnt, obgleich sie oft und deutlich genug zu sehen sind.

und angeschwollen, die Leber, Milz und Nieren mürbe oder stellenweise vereitert, Ergiessungen von wässrigen oder lymphatisch-sulzigen Flüssigkeiten in der Brust- und Bauchhöhle, selbst in den Gehirnhöhlen, zwischen dessen Häuten, so wie in der Scheide des Rückenmarkes. Bei Pferden, die an einer rotzartigen Lungenentzündung zu Grunde gegangen sind, werden die Spuren der vorhanden gewesenen bösartigen Entzündung vorwaltend bemerkt werden; die Schleimhäute, vorzüglich die der innern Fläche der Luftröhre, sind dunkel geröthet, mit grünlichen, bläulichen und schwärzlichen Flecken besetzt; die in den Stirn- und Kieferhöhlen befindliche Jauche ist mehr als sonst und inniger mit Blut vermischt; die sehr widrig riechenden Lungen sind oberflächlich sehr missfarbig, ihre Substanz beim Durchschneiden ist dunkelbraun, mit schwärzlichem, flüssigen Blute überfüllt. Dasselbe findet sich auch in allen Eingeweiden des Hinterleibes.

6) Bei der Möglichkeit der Uebertragung der Rotzkrankheit auf den Menschen*) muss der Gerichtsarzt besonders bei der Sektion, so wie auch schon bei der Untersuchung eines rotzkranken Pferdes sehr vorsichtig seyn, damit er nicht an verletzten oder sonst dafür empfänglichen Theilen mit Rotzmaterie in Berührung kommt. Dieses kann gefährlich werden, wenn in dem Augenblicke, als man die Nasenhöhle untersucht, durch das plötzliche Ausbrausen der Rotzmaterie diese in die Augen oder an die Lippen geschleudert wird, oder auf irgend eine Weise in was immer für eine Stelle der empfindlichen Schleimhäute oder in die Wundlefen einer kurz vorher erlittenen, auch noch so kleinen Verletzung, z. B. in einen wunden Finger, eindringt. Man unternehme daher die nähere Berücksichtigung der Nasenschleimhaut eines rotzigen Pferdes erst dann, nachdem man durch Zusammendrücken der Nasenhöhlen oder durch eine andere Reizung ein Ausschnauben bewirkt hat, und so wenigstens vor einer augenblicklichen Wiederholung desselben gesichert ist; ferner hüte man sich, den von

*) Dass sich die Rotzkrankheit von dem Pferde auf den Menschen übertragen kann, ist durch mehrere Beobachtungen ausser Zweifel gesetzt: nun hat aber auch Sigmund (in d. österreich. medic. Wochenschrift, 1842, Nro. 10) gezeigt, dass ein von einem rotzkranken Pferde angesteckter Mensch dieselbe Krankheit wieder auf einen andern Menschen übertragen kann.

Rotzmaterie besudelten Finger an das Auge, an eine verwundete Stelle oder irgend wohin zu bringen, wo nur die Oberhaut aufgeschürft ist. Die Erscheinungen, welche nach einer solchen Ansteckung beim Menschen entstehen, sind folgende *). Zuerst treten lokale Zufälle auf. Die inficirte Stelle entzündet sich, schwillt mit der Umgebung an, die Lymphgefässe bis zu den Achseldrüsen und diese selbst entzünden sich, bilden rothe, schmerzhaft Stränge und die Beweglichkeit der ganzen Gliedmasse wird gehemmt. Nach 6 — 8 Tagen zeigen sich die allgemeinen Zufälle entweder im akuten oder im chronischen Verlaufe. Beim akuten Verlaufe entstehen grosse Abgeschlagenheit des Körpers, Kopfschmerz, Schwindel, Appetitlosigkeit, Brechlust, Erbrechen von Schleim und Galle, Schlaflosigkeit, sich wiederholende Frostanfälle, heftiges Fieber und gichtähnliche Schmerzen längs des Nackens und Rückgrates und in den Extremitäten halten 8 bis 10 Tage an und gleichzeitig bilden sich an verschiedenen Theilen des Körpers, besonders an den Extremitäten, oder in der Nähe des Auges und der Nase, Beulen oder Geschwülste. Die grösseren derselben fluktuiren bald, röthen sich an der Oberfläche und entleeren erst guten Eiter, dann aber Jauche. Oft entstehen an den Gelenken in Eiterung übergehende Anschwellungen. Stirn und Nase schmerzen, und aus letzterer fliesst eine gelbliche, seröse, manchmal blutige Flüssigkeit, welche die Umgebung ätzt; in sitzender Stellung des Kranken fliesst diese Flüssigkeit reichlich ab, in der Rückenlage räuspert und hustet er sie aus. Der Rachen wird roth und empfindlich, das Schlingen schmerzhaft, die Sprache heiser; der Kranke hustet und athmet beschwerlich. Nun geht der anfangs entzündliche Charakter in den typhösen über. Der Nasenausfluss erhält einen eigenthümlichen, widrigen Geruch, und 3 — 4 Tage vor dem Tode bilden sich am ganzen Körper hirsekorn-grosse, röthliche Erhabenheiten, die sich bald zu pockenähnlichen Pusteln oder zu Furunkeln bilden; sie schrumpfen ein, bekommen aber nie einen Schorf und zwischen ihnen sieht man petechienähnliche Flecken und gangränöse Blasen, Phlyktänen im Gesichte, am Stamme und an den Extremitäten. Beim chronischen Verlaufe bilden sich unter gichtähnlichen Schmerzen und leichten Fieberschauern jene Beulen und Geschwülste

*) Nach den neuern Beobachtungen von Czykanek, in d. österreich. medic. Jahrb. Nov. 1841.

langsam heran, gehen eben so langsam in Eiterung über, entleeren erst guten Eiter, dann Jauche, wobei Kräfteverlust und Abmagerung entsteht. In einigen Wochen, nachdem diese Geschwülste langsam geheilt sind, brechen neue hervor, die denselben Prozess durchmachen, bis endlich entweder eine radikale Heilung gelingt, oder bis sich der typhöse Zustand entwickelt und mit dem Tode endigt. Ausser den beschriebenen äussern Uebeln findet man im Gehirne und in dessen Hüllen Blutreichthum, in den Höhlen des Gehirns und Rückenmarkes blutiges Serum; die Nasenschleimhaut zuweilen nur aufgelockert und mit Geschwüren bedeckt, zuweilen mit hirsekorngrossen Pusteln, zwischen denen die Schleimhaut ihre normale Festigkeit hatte, aber injicirt und roth punktirt war; Stirn- und Keilbeinhöhlen, Zungenwurzel und die obere Fläche des Kehldeckels geröthet, an der untern Fläche des letzteren kleine, weisse, etwas erhabene Punkte. Die Schleimhaut des Kehlkopfes aufgelockert, mit Blut infiltrirt und verdickt; die Schleimhäute der Luftröhre bläulichroth, die der Bronchien mit dickem Schleim belegt; an der Oberfläche der Lungen kleine Abscesse; im Herzbeutel, in den Pleurasäcken blutiges Serum; Leber und Milz meistens erweicht; an der Schleimhaut des Oesophagus, des Magens und Darmkanales rothe Flecken und Ecchymosen; die Venen bisweilen verdickt und in ihnen Eiter.

III. Der Wurm (Hautwurm, fliegender, reitender, aufwerfender Wurm, Springwurm, Hundswurm, Pferdeblattern, Wurmbeulen, Schnurwurm, Hühnerarsch, der Ungenannte, malleus farciminosus, cachexia lymphatica farciminosus) ist eine dem Pferdgeschlechte eigene, langwierige und ansteckende Krankheit, die vorzugsweise das Lymphsystem ergreift und durch zerstreute oder schnurförmig an einander gereihte Beulen oder Knoten und Geschwüre der Haut sich zu erkennen giebt. Der Wurm ist seiner Entstehung nach ein zweifacher: a) der ursprüngliche oder selbstentwickelte Wurm, der unter dem Zusammenflusse bestimmter Schädlichkeiten sich allmählig ausbildet; b) der durch Ansteckung entstandene Wurm, der von einem andern nicht nur wurmkranken, sondern auch von einem rotzkranken Pferde übertragen werden kann, denn so wie aus der Ansteckung mit Wurmgift die Rotzkrankheit sich entwickelt, so kann auch durch Rotzansteckung der Wurm entstehen; so beobachtet man, dass bei Pferden, die ihre eigenen Wurmgeschwüre an der Brust, an den Füßen etc. öfters belecken, frühzeitig der Rotz entsteht,

dagegen wieder bei vorher ganz gesunden Pferden Wurmbeulen entstehen, wenn sie von nebenstehenden rotzkranken Pferden besudelt werden; White*) hat die Rotzmaterie einem gesunden Pferde eingimpft und es entstand der Wurm, auch haben Girard, Durand und Robert den Wurm bei gesunden Pferden dadurch entstehen gesehen, dass man ihre Haut mit Rotzmaterie besudelte**).

1) Die Erscheinungen dieser Krankheit sind folgende. Es entstehen an der Oberfläche der Haut gewöhnlich nach dem Verlaufe der Venen und Lymphgefässe entweder einzeln stehende, oder strickförmig an einander gereihte Knoten und Beulen, welche mit der Haut gleichfarbig sind und deshalb oft unbemerkt bleiben. Sie sind bald mehr, bald weniger schmerzhaft, bald unempfindlich bei der Berührung. Am häufigsten kommen die Wurmbeulen im Verlaufe der Halsvene, der äussern Brustvene und der innern Schenkelvene, dann unregelmässig zerstreut und häufig an Zahl am Halse, am Widerrist, an den Schultern, auf der Kruppe, in den Weichen, am Maule, am Schlauche, an der auswendigen Fläche der vordern, und an der innern Fläche der hintern Schenkel vor. Anfangs sind sie klein, erbsengross, hart und gar nicht oder nur wenig schmerzhaft, doch verhindern sie, wenn sie an einem Theile, z. B. an einer Gliedmasse, in grösserer Menge sich finden, schon zu dieser Zeit einigermaßen die freie Bewegung der Theile: sobald sie sich aber etwas mehr erheben und grösser werden, werden sie wegen der nun eintretenden Entzündung auch schmerzhaft. Die nun vergrösserten Beulen werden weicher, die Entzündung ist schwach und langwierig, weshalb oft zwei und mehrere Wochen vergehen, bis sich die Eiterung ausbildet. In dieser Zeit entstehen fieberhafte Bewegungen und Wassergeschwülste an den Füßen, welche vergehen und wieder kommen, aber noch nicht von solcher Bedeutung sind, dass sie den Gebrauch des Pferdes verhindern und deshalb auch in vielen Fällen übersehen werden. Beim Aufbrechen der Beulen bilden sich Geschwüre von verschiedener Beschaffenheit. Einige sind rundlich, etwas vertieft und mit einem wulstig speckigen Rande umgeben; andere sind grösser und werfen ein braunes, schwammiges Fleisch auf. Einige dieser Geschwüre sondern eine weiss-

*) A treatise on veterinary medicine. Lond. 1814.

**) Recueil de Med. veterin. T. IV. p. 269.

gelbliche, fasrige oder griesartige Materie, andere eine gelbbraune, dünne, übelriechende, missfarbige und scharfe Jauche ab, welche sich, wie die Rotzmaterie, im Umfange der Geschwürränder anlegt und die Haare verklebt. Geschwüre von bösartiger Beschaffenheit fallen oft mehrere zusammen und verwandeln sich in ein grosses. Bei längerer Dauer werden sie immer missfarbiger, nehmen eine krebsartige Beschaffenheit an und dringen immer tiefer ein. In dem Maasse nun, als die Wurmbeulen in grösserer Menge erscheinen, entwickelt sich das bisher mehr verborgene Allgemeinleiden immer deutlicher. Die Füsse schwellen sehr stark an, werden unförmig und plump; es erscheinen harte Drüsenknoten an den Ganaschen, an der Bug- und Leistengegend; es entwickelt sich ein verdächtiger Nasenausfluss mit beschwerlichem, dämpfigen Athmen, und nun ist mit dem Wurm zugleich auch die Rotzkrankheit zugegen, welche Verbindung nicht lange besteht, ohne ein meistens schnell verlaufendes und mit dem Tode endigendes Faulfieber nach sich zu ziehen.

2) Leichenöffnung. An der Oberfläche der allgemeinen Decke die oben beschriebenen Beulen oder Knoten und Geschwüre, die oft so tief in das Zellgewebe eindringen, dass die dadurch verdorbene Haut des Thieres kaum der Bearbeitung werth ist. Nicht selten werden Ergiessungen der Wurmjauche und Hohlgänge in dem Zellgewebe zwischen den einzelnen Muskelpartieen gefunden. Das Blut ist in einem entmischten, mehr flüssigen Zustande. Die Athmungswerkzeuge, so wie der Darmkanal sind an ihrer innern Fläche mit vielem zähen Schleim bedeckt. Die Drüsen im Kehlgange, an der Luftröhre und ihren Aesten, so wie auch jene des Hinterleibes, vorzüglich des Gekröses, sind mehr oder weniger angeschwollen, zum Theil verhärtet, mit Eiter gefüllt, oder in eine speckige, sulzige Substanz abgeändert. Die Lunge ist gewöhnlich skirrhös, mit vielen Knoten und Wasserblasen besetzt, und oft finden sich Eiter säcke und Geschwüre im Innern derselben. In den Höhlen des Körpers findet man, besonders nach langer Dauer der Krankheit, Ansammlungen von Wasser. Hat sich im Fortgange der Krankheit auch der Rotz entwickelt, so sind die, dieser Krankheit eigenthümlichen Veränderungen der Schleimhäute ebenfalls zugegen.

3) Bei der Untersuchung eines am Wurm leidenden Pferdes muss der Gerichtsarzt besonders auf den Unterschied

zwischen dem eben beschriebenen wahren, bösartigen und dem gutartigen oder unächten Wurm Rücksicht nehmen, damit er beide nicht mit einander verwechselt. Der gutartige Wurm ist ein rein örtliches, gefahrloses und leicht heilbares lymphatisches Leiden, welches, dem wahren Wurme zwar ähnlich, von demselben durch folgende Merkmale sich unterscheidet. Der gutartige Wurm entsteht gewöhnlich bei jungen Pferden, der wahre dagegen häufiger bei alten, übermässig angestregten, schlecht genährten Thieren. Die Beulen beim gutartigen Wurm entstehen meistens am Kopfe um das Maul herum, zuweilen an den Hinterfüssen, erreichen nur die Grösse der Haselnüsse, brechen auf, ergiessen eine milde, weder ätzende noch übelriechende Flüssigkeit und stellen dann ein flaches, seichtes, gutartiges Geschwür dar, welches sich bald mit einer Borke bedeckt, ohne wildes Fleisch oder aufgeworfene Ränder zu haben: die an den Hinterfüssen sich bildenden Beulen schliessen einen dicken, griesigen Eiter ein und haben nie, wenn sie aufbrechen, die Beschaffenheit eines bösartigen Geschwüres. Das allgemeine Befinden des Thieres leidet beim unächten Wurm wenig oder gar nicht, es erhält sich bei guten Kräften, gehöriger Fresslust und Verdauung und bleibt zum Gebrauche geeignet. Die Berücksichtigung der Stelle also, an welcher sich die Beulen befinden, die Abwesenheit der übrigen krankhaften Erscheinungen, besonders der Schlaffheit und des fauligen Zustandes, und die gute Konstitution des Thieres sind die wesentlichsten Merkmale, welche den unächten Wurm von dem wahren unterscheiden.

4) Sowohl bei der Untersuchung, als bei der Sektion muss der Gerichtsarzt alle Vorsicht gegen Ansteckung beobachten, damit kein Theil seines Körpers, wo Resorption möglich ist, mit dem Sekrete eines Wurmgeschwüres in Berührung kommt, indem eben so wie der Rotz, so auch der Wurm des Pferdes durch Ansteckung sich auf den Menschen übertragen und ein bösartiges, tödtliches Leiden hervorrufen kann*).

*) Bemerkenswerth ist, dass Hamont und Prunner, Lehrer an der Arzneyschule zu Abou-Zabel in Aegypten, die daselbst sehr häufig vorkommende Wurmkrankheit des Pferdes für identisch halten mit einem daselbst oft vorkommenden Aussatz der Menschen (*lepre boutonneuse*), welcher mit Lymphgefässanschwellungen, Vereiterung derselben und Geschwüren auf der Nasenschleimhaut sich verbindet.

Bartsch*) beobachtete folgenden Fall. Der mit einem Nietnagel versehene Finger eines jungen Menschen kam mit dem Sekrete eines Wurmgeschwürs eines Pferdes in Berührung. Zuerst entstand unter heftigem Fieber ein starkes Panaritium, welches aber nach 14 Tagen geheilt und das begleitende Fieber verschwunden war. Jedoch blieb grosse Mattigkeit, Schwindel, öftere Eingenommenheit des Kopfes zurück und es stellte sich ein Appetit nach säuerlichen Speisen ein. Nach 3 Wochen bildete sich am rechten Knie ein Furunkel, es trat heftiges Fieber ein mit brennender Hitze, anhaltender Unbesinnlichkeit und wilden Delirien; der Furunkel wurde grösser, blauschwarz, mit Brandblasen besetzt; im Gesichte entstanden 7—8 solche Furunkel, welche schon nach 2 Stunden brandig wurden. Die Atmosphäre um den Kranken wurde aashaft stinkend, in der Kreuzgegend entstand brandiger Dekubitus, so auch an den Ellenbogen und den Fersen, und der Kranke starb. An der Leiche zerflossen die Weichtheile bald und die Verwesung griff rasch um sich und verbreitete einen penetranten eigenthümlichen Geruch.

IV. Die Krätze (Schäbe, Raude, Rinde, Ruffe, Schorf, Grind) hat

1) folgende pathologische Merkmale. Sie ist eine ansteckende chronische Krankheit, welche in einem trockenen, schuppigen, oder nässenden, jedesmal aber juckenden Hautausschlage besteht. Bei Entstehung dieses Uebels verlieren die Haare ihren Glanz, entfärben sich, sehen wie abgestorben aus, fallen aus oder lassen sich wenigstens sehr leicht ausreissen; die dadurch entstandenen kahlen Stellen sind unrein, staubig und wie mit grauem Mehl bestäubt. Wird dieser, nicht selten zu Schuppen und Krusten angehäuften Staub hinweggekratzt, so entdeckt man bei genauer Untersuchung auf der Oberfläche der Haut kleine Knötchen oder Blattern, die beim Aufbrechen eine klare, wasserhelle Feuchtigkeit aussickern lassen, welche vertrocknet und zu Schuppen und Krusten sich verdichtet. Da die mit diesem Ausschlage behafteten Pferde von einem anhaltenden Jucken geplagt sind, so kratzen und reiben sie sich, wo sie nur immer können, an Standsäulen, Barren, Wänden, oder beißen sich selbst, wenn sie dazu kommen können, oder wälzen sich auf der Erde herum. Wenn die enthaarten, trocken

*) Im Mecklenburg. medicin. Convers.Bl. 1841, Nro. 6.

schäbigen oder geschwürigen Stellen sich weit über einen grossen Theil der Hautoberfläche verbreitet haben, so wird bald ein Allgemeinleiden bemerklich, bei welchem wegen der gestörten Thätigkeit des Hautorgans, der Unruhe u. s. w., Fieber, Abmagerung, wässrige Anschwellung der Füsse, verdächtige Druse und der Wurm sich entwickeln und zum Tode führen.

2) Die Regeln für die Untersuchung beziehen sich vorzüglich auf folgende Punkte. a) Unrein gehaltene, schlecht geputzte, mit Staub und Unrath bedeckte Pferde können irrigerweise für krätzig gehalten werden, wenn häufig abgesonderter Schweiss sich mit jenen Unreinigkeiten zu Krusten verklebt und das dadurch erregte Jucken in der Haut die Pferde zum Reiben anreizt, so dass selbst kahle Stellen entstehen können. Allein bei genauer Untersuchung dieser scheinbar krätzigen Hautstellen überzeugt man sich, dass weder die Haare leicht ausgehen, noch Pusteln oder Geschwüre unter den blos vom Schmutze gebildeten Schuppen sich befinden, sondern dass ein sorgfältiges Striegeln und Putzen die Haut vollkommen reinigt. b) Es giebt ein Jucken in der Haut der Pferde, welches häufig im Sommer beobachtet wird und die Thiere veranlasst, sich zu reiben, wodurch nach und nach die Haare abgerieben und mehrere Stellen kahl werden. Dieses Jucken unterscheidet sich von der Krätze dadurch, dass die Haare bei ersterem nur abgerieben und nicht aus ihren Wurzeln gegangen sind, wie bei der Krätze: und dass man auf der Haut die klebrichte Feuchtigkeit, die Schuppen, Pusteln und Geschwürchen nicht findet; endlich ist dieses juckende Hautübel nicht ansteckend, wie die Krätze und vergeht bei anderer Witterung von selbst, während die Krätze sich verschlimmert, je älter sie wird. c) Im Sommer kann die Haut der Pferde durch Fliegenstiche so verletzt werden, dass sie einer krätzigen etwas ähnlich wird, jedoch sich durch folgende Punkte unterscheidet. Eine stark von Fliegenstichen verletzte Haut ist mit kleinen Beulen bedeckt und nicht selten geschwollen, was bei der Krätze nicht ist. Werden die Verletzungen der Haut durch Fliegenstiche öfters erneuert, so können sie auch haarlose Stellen zur Folge haben, allein sie sind nicht von Schuppen etc. wie bei der Krätze bedeckt. d) Bei den Pferden findet man zuweilen einen flechtenartigen Ausschlag. Fressende Flechten bemerkt man meistens nur auf der einen oder andern Seite des Halses oder auf der einen Seite des Hinterbackens; die Stelle, an welcher sie entstehen, wird

schmerzhaft, etwas aufgetrieben und juckend, die Haare entfärben sich, gehen aus, es tritt zwischen ihnen eine scharfe, gelbliche Flüssigkeit hervor, ein Theil der Haut wird zerstört und es ist ein nässender, um sich fressender, juckender Hautausschlag vorhanden. Zuweilen trifft man auch bei Pferden trockene oder mehlichte Flechten. Allein weder bei dieser, noch bei der vorigen Art findet man die Krätzgeschwürchen, Schuppen etc., so dass es nicht schwer fällt, die Flechten von der wahren Krätze zu unterscheiden.

3) Bei der Untersuchung eines räudigen Pferdes ist gleichfalls Vorsicht gegen Ansteckung erforderlich, da das Infektionsvermögen der Pferderäude für Menschen bewiesen ist, in dessen Folge bei letzteren ein juckender, höchst peinigender, der Menschenkrätze sich sehr analog verhaltender Ausschlag sich einstellt *).

V. Der Dampf (das Keuchen, Athemkeuchen, die Engbrüstigkeit, Herzschlechtigkeit, Hartschlägigkeit, Bauchbläsigkeit, Dämpfigkeit, Pfeiferdampf, Versteckung, Haarschlechtig, Dumpf, Schlagebäuchen, Bauchblas, Athemkeuchen, Asthma) ist eine langwierige, bald heilbare, bald unheilbare, meist fieberlose Athmungsbeschwerde, welche von den verschiedensten Krankheitszuständen der Luftwege und Athmungswerkzeuge abhängig seyn kann. Die nächste Ursache des Dampfes ist immer ein krankhafter Zustand der Luftwege und der Respirationsorgane oder ihrer nächst angränzenden Theile, wodurch bald durch organische, bald durch dynamische Missverhältnisse die regelmässige Thätigkeit des Athmungsgeschäftes beschränkt wird. Zu diesen Ursachen des Dampfes gehören folgende: der Lungenkrampf, wo, ohne sichtbare organische Veränderung, durch kränkliche Reizbarkeit der Lungen von Zeit zu Zeit eine vorübergehende krampfhaftes Zusammenziehung dieses Organes oder der Luftröhre und ihrer Aeste Statt findet. Die Leichenöffnung zeigt hier gewöhnlich keine Abnormität und das Leiden scheint ein vorwaltend dynamisches zu seyn, welches einige Schriftsteller nur allein für den wahren Dampf halten; Verwachsung der Lungen mit dem Rippenfell nach vorausgegangener Entzündung. Ansammlung von tropfbarer Flüssigkeit in der Brusthöhle, oder die Brustwassersucht; krankhafte Veränderung in der Substanz der Lunge in Folge einer vorausgegangenen Entzündung; Luu-

*) Spinola, Samml. v. thierärztl. Gutachten. Berl. 1836, S. 207.

genknoten oder gleichförmige Verdichtung eines ganzen Lungenflügels oder eines Theiles desselben; das s. g. Fleischigwerden der Lunge; Vereiterung der Lunge durch geschlossene Eiter-säcke oder offene Geschwüre; Missbildung oder sonstige krankhafte Beschaffenheit der Luftröhre und des Kehlkopfes; Druck auf diese Organe von aussen her durch Missbildung oder krankhafte Zustände benachbarter Theile; Nasen- und Schlundpolypen, welche in dem Grade herangewachsen sind, dass sie den Durchgang der Luft durch die hintern Nasenlöcher verhindern; ein in seiner ursprünglichen Bildung zu enger Bau des Brustkastens, oder durch frühzeitig eingewirkte Schädlichkeiten gehinderte regelmässige Ausbildung desselben, wobei die Ausdehnung und der innere Raum der Brusthöhle mit der Grösse der Lungen und des übrigen Körpers nicht in dem gehörigen Verhältnisse steht, die s. g. Habichtsbrust. — Der Dampf, welcher von abnormen Zuständen der Luftwege, besonders der sich auf die Bildung des Kehlkopfes beziehenden entsteht, wird der pfeifende Dampf, Pfeiferdampf, genannt, weil jeder Athemzug von einem pfeifenden Geräusche begleitet ist.

1) Die wesentlichsten pathologischen Erscheinungen des Dampfes, gleichviel von welcher Ursache er abhängt, sind folgende. Während ein gesundes Pferd 9 bis 10mal in einer Minute mit kaum sichtbaren Bewegungen der Brust und des Hinterleibes athmet, ist das Athmen des dämpfigen Pferdes um 5 und mehrere Athemzüge in einer Minute beschleunigt, geschieht mit sichtbarer Anstrengung und ist mit einem verschiedenen, pfeifenden, röchelnden, rasselnden Geräusche begleitet. Während des Einathmens geschieht die Ausdehnung des Brustkorbes nicht, wie sonst, durch eine allmähliche Erweiterung und ein sanftes Erheben aller Rippen zugleich, sondern in zwei deutlich zu unterscheidenden Absätzen, wobei im erstern nur der vordere von den wahren Rippen gebildete Theil der Brusthöhle, in dem darauffolgenden Absatze der hintere von den falschen Rippen umschlossene Theil derselben ausgedehnt wird, durch welche getheilte Bewegung ein wellenförmiges Erheben und Sinken der Flankengegend entsteht. Wird das dämpfige Thier selbst nur auf wenige Schritte im starken Trabe bewegt, so wird die Athmungsbeschwerde schon zu einem hohen Grade gesteigert und die Zahl der Athemzüge unverhältnissmässig vermehrt. Beim jedesmaligen Einathmen wird der Bauch bedeutend aufgetrieben, die kurzen Rippen werden stärker als

gewöhnlich erhoben, aber eben auch beim Ausathmen um so tiefer eingesenkt, wodurch nach dem Verlaufe der vordern Endtheile der falschen Rippe eine tiefe Rinne sich bildet; die Flankenbewegung ist dabei viel stärker, der Herzschlag wird deutlich fühlbar, pochend oder prellend. Die Nasenlöcher werden bei jedem Athemzuge ungemein erweitert, der After beim Einathmen hervorgetrieben und beim Ausathmen wieder eingezogen. Durch längere Zeit fortgesetzte Bewegung vermehrt die Athemlosigkeit sich in dem Grade, dass das Pferd mit schnaufendem oder röchelndem Geräusche endlich wie todt zu Boden stürzen kann, sich aber meistens wieder erholt und dann eine langsame Bewegung im Schritt fortsetzen kann. Nach starker Anstrengung im schweren Zuge bleibt das Thier zuweilen plötzlich stehen und ist durch kein Zwangsmittel von der Stelle zu bringen, weil es zur Fortsetzung der Bewegung nicht Luft genug einathmen kann. Nach dem Genusse des Futters und Getränkes, wodurch der Bauch etwas aufgetrieben wird, wird das Athmen erschwert; einzelne Athemzüge werden tief und langsam verübt und sind zuweilen von einem besonders nach dem Trinken hörbaren Aechzen begleitet. Alle dämpfigen Pferde husten sowohl bei der Ruhe, als bei der Bewegung zuweilen*); häufiger geschieht dieses früh Morgens im Stalle, dann bei stärkerer Bewegung und nach dem Trinken in langen Zügen. Der Husten ist gewöhnlich trocken und mit einigen kurzen, hohlklingenden Stößen schon beendet (trockener Dampf); zuweilen wird ein schleimiger oder eiterartiger Auswurf durch die Nasenöffnungen mit hinweggestossen (feuchter Dampf). Das dämpfige Pferd legt sich auch bei starker Ermüdung gar nicht, oder nur auf kurze Zeit nieder, und nicht wie ein gesundes auf die Seite und mit allen vier Füßen ausgestreckt, sondern meistens wie das Rind mit untergeschlagenen Vorderfüßen und emporgerichtetem Halse, weil es, wegen des erschwerten Athmens und des beengten Raumes für die Lunge in jeder andern Lage, die die vollkommene Ausdehnung des Brustkorbes verhindert, nicht

*) Die Veterinärschriftsteller sind darüber verschiedener Ansicht. Hofacker (Anleitung zur Beurtheilung der Hauptmängel der Hausthiere, Tübing. 1825, 2. Aufl. S. 112) erklärt den Husten für ein unerlässliches Merkmal des Dampfes; Michel (gerichtliche Thierheilkunde, Zürich 1826, S. 81) erklärt dagegen, dass der Husten auch fehlen könne, somit kein charakteristisches Merkmal sey.

aushalten kann. Die Athmungsbeschwerde dämpfiger Pferde ist nicht immer anhaltend und zu jeder Zeit gleich stark; es treten freie Zwischenräume ein, wo die Thiere sich bedeutend leichter befinden, allein es ist diese Erleichterung nie von langer Dauer, höchstens von einigen Wochen. Man hat beobachtet, dass im Herbst, im Winter und im Anfange des Frühlings die Thiere am meisten Erleichterung haben, dagegen im hohen Sommer am übelsten daran sind. Im Verlaufe des Dampfes wird oft weder eine bedeutende Veränderung in der Temperatur, noch im Pulse, noch sonst ein Fiebersymptom wahrgenommen: doch beschränkt der dem Dampfe meist zu Grund liegende organische Fehler der Athmungswerkzeuge die Blutbereitung und Ernährung, so dass die Thiere auch bei sonst guter und andern Pferden gedeihlicher Nahrung nicht stark und vollblütig werden und bei reichlichem Futter zu keinem guten Aussehen gelangen; sie sehen mager aus, haben eingefallene Flanken, einen aufgezogenen Hinterleib und ihr Haar ist nicht so glänzend und anliegend, ihre Haut nicht so gespannt und elastisch beim Befühlen, wie dies bei gesunden Pferden der Fall ist.

2) Die Nothwendigkeit einer besondern Vorsicht bei Untersuchung eines Pferdes wegen Dampf geht aus Folgendem hervor. Es finden sich nämlich mehrere Merkmale des Dampfes auch bei andern, von diesem wesentlich verschiedenen Zuständen *): beschleunigtes, erschwertes Athmen mit angestrenzter Flankenbewegung, mit schnaufendem Geräusche, mit Husten etc. können durch verschiedene andere Krankheits-

*) Schwab (kleine Beiträge zur praktischen Veterinärwissenschaft, München 1826, S. 44) hat folgende Krankheiten und organische Fehler zusammengestellt, welche dem Dampfe angehörige Zufälle hervorbringen: 1) organische Fehler des Kehlkopfes und der Luftröhre; 2) chronische Entzündung und Verschleimung der Bronchien; 3) Emphyseme in den Lungen; 4) eine abnorme Festigkeit der Lungensubstanz mit Vermehrung ihrer Masse, oder auch Welkheit derselben; 5) Verwachsungen der Lungen mit der Pleura, und Knoten und Abscesse in denselben; 6) Brustwassersucht; 7) Erweiterung der Herzhöhlen und Verdickung ihrer Wände, aneurysmatische Erweiterung der Aorta, Herzpolyp; 8) Rupturen des Zwerchfelles und Eintreten des Netzes oder eines Theiles des Dünndarmes in die Brusthöhle; 9) starke Anschwellungen der Leber und Milz, Ueberfüllung des Magens und Dickdarmes, Bauchwassersucht etc., wobei die Funktion des Zwerchfelles in einem hohen Grade gehindert ist.

zustände verursacht werden, und auch bei sonst gesundem körperlichen Zustande können einzelne Erscheinungen des Dampfes vorkommen: bei Entzündungskrankheiten der Organe, die der Luft zum Durchgange dienen oder unmittelbar zum Athmungs-geschäft gehören; bei Entzündung der Baueingeweide, in so ferne sie das Athmen erschweren; bei der durch Ueberfütterung oder längerer Verdauungsschwäche entstandenen Aufblähung der Gedärme; bei einem engen Baue des Brustkastens, besonders wenn das Thier im Zuge oder Laufe stark angestrengt wird; selbst beim Husten allein, wenn er langwierig und hartnäckig ist, oder so wie er sich bei jungen, mit Würmern oder andern Unreinigkeiten in den ersten Wegen behafteten Pferden zuweilen findet; bei kurzhälsigen Pferden mit dicken, wulstigen Ganaschen und enge gebildetem Kehlgange, besonders wenn sie scharf gezäumt sind und der Kopf bei angestregneter Bewegung stark rückwärts gezogen wird; bei allen diesen und noch mehreren Zuständen können Erscheinungen auftreten, welche dem wahren Dampfe wesentlich eigen sind. Da nun dem Dampfe angehörige Zufälle auch bei andern Zuständen vorkommen können, so ist eine Vorsicht bei der Untersuchung des Thieres nothwendig, und zwar besonders wenn der Dampf noch in einem geringen Grade zugegen oder erst in seiner Ausbildung begriffen ist. Gewöhnlich pflegt man bei nicht vollkommen ausgesprochenem Dampfe durch ein augenblickliches Zusammendrücken des Kehlkopfes und der Luftröhre einen Husten zu erregen, um dadurch auszumitteln, ob das Pferd auf der Brust frei sey; allein, da dieser Reiz auch bei einem völlig gesunden Pferde Husten verursacht, so dürfte sich aus diesem Versuche kein zuverlässiges Resultat ergeben und vielleicht blos die Heftigkeit der Anstrengung, die mehr oder weniger freie Erweiterung des Brustkorbes bei diesem Husten die Muthmassung vermehren, zu welcher die übrigen Zufälle berechtigen, ohne einen verlässigen Beweis für diese oder jene Meinung zu geben. Ein im hohen Grade dämpfiges Pferd wird sowohl in der Ruhe als in der Bewegung, vor und nach dem Futter, bei jeder Jahreszeit und Witterungsbeschaffenheit die Zufälle der Engbrüstigkeit zu erkennen geben. Ein im gelindern Grade dämpfiges Thier muss man in den verschiedenen natürlichen Gangarten, im Schritt, im Trab und Galopp untersuchen und es auch bei vollkommener Ruhe nach vollendeter Fütterung und Getränk beobachten; Umstände, wo die Krankheitserscheinungen sich deutlicher zu

entwickeln pflegen. Während und nach der, der Probe wegen gemachten stärkern Bewegung muss auf die Beschaffenheit des Athmens, den Grad seiner Beschleunigung, die dabei Statt findende Anstrengung und das dabei hörbare ächzende, stöhnende, rasselnde Geräusch Rücksicht genommen werden. Nach der Bewegung wird sogleich der Herzschlag untersucht und dabei ausgemittelt, ob er pochend, prellend, ungleich, aussetzend, und auch auf der rechten Seite fühlbar sey, was auf einen chronischen Fehler der Kreislaufs – oder Athmungswerkzeuge schliessen lässt. Wo die einmalige Untersuchung nicht zureicht, um ein gewisses Resultat zu erlangen, da muss die Entscheidung zurückgehalten und das Thier unter verschiedenen Umständen und zu verschiedenen Zeiten untersucht, besonders aber zur Nachtszeit beobachtet werden, ob es sich auf längere Zeit oder gar nicht niederlegt, ob es sich unruhig verhält und ohne andere Veranlassung sogleich wieder in die Höhe springt.

3) Die Erscheinungen der Leichenöffnung sind so verschieden, als die den Dampf veranlassenden Krankheitszustände. Der Fehler, welchen die meisten Veterinärärzte begehen, dass sie einseitig nur eine der verschiedenen möglichen Ursachen des Dampfes als die alleinige für alle Fälle hervorheben, hat sie auch zu der ferneren Einseitigkeit geführt, dass sie bei der Sektion nur dasjenige berücksichtigen, was ihrer Ansicht von der Ursache des Dampfes entspricht, was folgende verschiedenartige Berichte über den Sektionsbefund beweisen. Volpi, Lafosse und Chabert, welche den Dampf nur als ein reines Nervenleiden betrachten, wollen weder an den Lungen noch an den benachbarten Theilen eine krankhafte Veränderung gefunden haben; Lawrence und Hofacker fanden die Lungensubstanz fester und ihr specifisches Gewicht vermehrt ohne irgend eine andere Abnormität, wodurch ihrer Ansicht nach das leichte Eindringen der Luft erschwert seyn soll; Demoussy setzt die Ursache des Dampfes ausschliessend in die varikösaneurysmatische Erweiterung der Lungengefässe, die er jedesmal auf auffallende Weise gefunden haben will; White, welcher die chronische Bronchienentzündung als Ursache des Dampfes annimmt, will in den Kadavern nur die Lungen voluminöser mit zahlreichen Bläschen an der Oberfläche, was er als die Wirkung jener Abnormität ansieht, gefunden haben; Bredin, der vorzüglich den Zustand der Unterleibseingeweide in ätiologischer Hinsicht vor Augen hat, giebt Vergrösserung der Leber und

andere Abnormitäten der Baueingeweide als Sektionsresultat an. — Abgesehen von allen diesen Einseitigkeiten, beziehen wir die Erscheinungen der Leichenöffnung im Wesentlichen auf folgende. Die Schleimhaut der Nasenhöhle, Luftröhre und ihrer Aeste ist verdickt, aufgelockert, mit Polypen und andern Auswüchsen besetzt, mit vielem zähen Schleim belegt; der Luftröhrenkopf verknöchert, verengert und nach einer Seite hin zusammengedrückt. In den meisten Fällen krankhafte Veränderungen in den Lungen; sie sind geschwunden, verkleinert, zusammengeschrunpft, blass, zähe, lederartig; zuweilen aber auch aufgelockert oder in ein festes Gewebe umgewandelt, fleischig oder leberartig mit vermehrtem specifischen Gewichte. In andern Fällen sind die Lungen, ohne merkbare Vergrößerung und Verkleinerung, nur an einzelnen Punkten ihrer innern Substanz verhärtet, mit Knoten besetzt, oder mit kleinen, geschlossenen Eitersäcken oder Wasserblasen erfüllt; zuweilen ist ein ganzer Lungenflügel in eine missfarbige verdickte Sulze aufgelöst. War die eitrige Lungenschwindsucht Ursache des Dampfes, so findet man ganze Portionen der Lungenflügel zerstört, von jauchigen Geschwüren zerfressen, deren Höhle sich bald in die Luftröhrenäste, bald in die freie Brusthöhle mündet, woselbst ein missfarbiger, übelriechender Eiter angetroffen wird. Häufig finden sich Verwachsungen des Brustfelles mit irgend einer Stelle der Lungenoberfläche, oft an mehreren Punkten zugleich, zur Seite gegen das Mittelfell hin, oder nach rückwärts mit der vordern Fläche des Zwerchfells. Endlich findet man sehr oft in Verbindung mit einer oder mehreren der genannten krankhaften Veränderungen, oder auch für sich allein bestehend, Ergiessungen von Wasser, Eiter, Lymphe, in einer oder in beiden Brusthöhlen, im Herzbeutel, entweder frei oder in eigenen häutigen Hüllen und Blasen eingeschlossen. — In manchen Fällen findet man in der Leiche gar keine Spur einer Abnormität, welche auf ein gegenwärtiges oder vorausgegangenes Leiden der Athmungswerkzeuge schliessen liesse, und dennoch waren während des Lebens des Thieres die Erscheinungen des Dampfes in hohem Grade zugegen. Hier war der Dampf in einem nervösen, dynamischen Leiden begründet, welches einige Schriftsteller allein als den wahren Dampf betrachtet wissen wollen, während sie die übrigen durch organische Fehler bedingten Arten desselben von den Gewährsmängeln ausschliessen; allein da der Dampf überhaupt als eine chronische Störung des Athem-

holens zu betrachten ist, so ist es hinreichend, dass dieses Symptom, der Dampf, da ist, gleichviel ob es durch organische oder dynamische Missverhältnisse bedingt wird. Nach demselben Grundsatz sind auch jene Veränderungen zu beurtheilen, welche, wenn auch ausserhalb dem Kreise der Athmungswerkzeuge befindlich, dennoch Zufälle des Dampfes verursachen. Zu den Veränderungen dieser Art, welche durch die Sektion ermittelt werden können, gehören verschiedene Zustände der Brust- und Baueingeweide; Erweiterungen des Herzens oder einzelner Kammern mit Vergrösserung desselben, Ausdehnung der grossen Gefässe, Verknöcherung ihrer Häute und Klappen, Polypen in denselben, Verhärtungen in der Leber und Milz; chronisch gewordene Aufblähungen des Magens und der Gedärme, welche den Raum der Brusthöhle verengern, indem sie das Zwerchfell nach vorwärts pressen, Abnormitäten am Zwerchfelle etc.

VI. Der Koller (Kolder, stiller, rasender Koller, Schlafkoller, Dummkoller, Lauschkoller, Dostkoller, Schieber, Dummheit, Narrheit, vesania, fatuitas) beruht auf Störungen in den Verrichtungen des Gehirns und der Nerven, und äussert sich bald durch Stumpfheit der Empfindung mit Trägheit der Muskel- und Gefässbewegung, bald durch Täuschungen der Sinne und des Gemeingefühles, durch vermindertes oder aufgehobenes Bewusstseyn, bald durch einen mit Wuth und Raserei verbundenen Zustand. Je nachdem diese oder jene der genannten Erscheinungen hervortreten, theilt man den Koller in den stillen, den dummen und den rasenden ein.

1) Die pathologischen Erscheinungen des Kollers sind folgende. a) Der stille Koller (Stillkoller, Schlafkoller). Die Thiere stehen traurig, gleichsam ihrer selbst vergessen, als ob sie einschlafen wollten, verharren lange Zeit in derselben, wenn auch ihnen unbequemen Stellung. Der Kopf ist herabgesenkt, oder irgendwo angelehnt, oder in einem Winkel versteckt. Die Miene ist dumm, der Blick sehr verändert, das Auge stier, ohne auf einen bestimmten Gegenstand gerichtet zu seyn; die Augenlieder nicht ganz geöffnet und das obere öfters aufgedunsen. Die Ohren sind meistens rückwärts gerichtet, werden steif gehalten und wenig bewegt. Gegen äussere Sinneseindrücke, z. B. plötzliches Geräusch, Oeffnen der Stallthüre etc., worauf gesunde Pferde aufmerksam sind, sind die kollerischen gleichgültig und unempfindlich, so wie auch gegen körperliche Eindrücke,

welche gesunde Pferde in Unruhe versetzen, so vertragen sie z. B. das Kitzeln im Ohre, das Treten auf die Krone des Hufes; wenn man ihnen die Vorderfüsse kreuzweis übereinander stellt, so bleiben sie in dieser Stellung, bis sie wanken und dem Falle nahe sind und erst dadurch zu einer Aenderung in ihrer Stellung bewogen werden. Ihr Gang ist unregelmässig, langsam, mit halbgesenktem Kopfe, ungeschickt und schwerfällig; sie heben die Füsse ungewöhnlich hoch auf, oder bringen sie mit der ganzen Sohle, ohne abgetheilte Momente, auf die Erde, und ihre Bewegung ist ohngefähr so, wie man sie zuweilen bei vollkommen blinden Pferden sieht, dann bei gesunden Pferden, die im Wasser oder in tiefem Sande waten müssen. Will man sie aus dem Stalle führen, so lassen sie sich an der Halfter gleichsam fortziehen; beim Bewegen legen sie sich stark in die Zügel, drängen immer vorwärts, wollen weiter, wenn ihr Führer stille hält und lassen sich nur mit grosser Mühe zum Rückwärtsgehen zwingen. Mit Strafen lässt sich wenig ausrichten, weil ihre Empfindlichkeit zu sehr abgestumpft ist, und sind sie einmal bis zur Ermüdung angestrengt, so nimmt diese Unempfindlichkeit so zu, dass sie die heftigste Züchtigung nicht aufmuntern kann. Ihre Nahrung vermissen sie wenig; sie stehen oft lange vor dem Futter, ohne es anzurühren; halten es einige Zeit im Munde, ohne es zu kauen, so dass man oft mehrere Stunden, selbst Tage lang Heuhalme aus ihrem Munde hervorragen sieht, oder sie hören auch, wenn sie schon zu kauen angefangen haben, plötzlich wieder auf und lassen auch das Halbverkaufte unwillkührlich wieder herausfallen. Beim Saufen benehmen sie sich sehr plump, so dass sie den Vorderkopf bis über die Nasenlöcher in das Wasser einsenken. Der Mistabsatz findet etwas seltener, als bei gesunden Pferden Statt und erfolgt in grösseren, jedoch gut verdauten Ballen. Die Bewegung des Kreislaufes ist träge und der Puls wird, anstatt 40 — 45mal, nur 36, 30, ja auch nur 27mal in der Minute gezählt; der Herzschlag ist wenig fühlbar. Die Athemzüge geschehen langsam mit kaum bemerkbarer Bewegung der Rippen und Flanken. Die allgemeine körperliche Beschaffenheit ist noch nicht sehr verändert, und wir sehen nicht selten Pferde, die noch bei gutem Aussehen und bei Kräften erhalten sind, während ihr Gehirn schon krank ist und ihr Nerven- und Empfindungsleben sehr unregelmässig sich äussert. Allein diese günstigen körperlichen Verhältnisse verändern sich bald, wenn der Stillkoller in den höhern Grad

des Dummkollers übergeht. b) Der Dummkoller (Schieber) ist ein höherer Grad des stillen Kollers. Die Zufälle der allgemeinen Betäubung und Stumpfheit der Sinne sind ähnlich jenen beim stillen Koller, zugleich aber sind die Zeichen einer geschwächten Verdauungskraft und eines putriden Zustandes zugegen. Die Haare sind glanzlos und struppig. Die Nasen- und Maulhaut ist gelb gefärbt und mit viel Schleim überzogen. Der Mist ist locker geballt, schlecht verdaut und enthält noch kenntliche, unveränderte Futterstoffe, häufig mit Darmschleim überzogen. Der Harn ist zäh, gallertartig und zieht sich faden-ähnlich: auch die übrigen Absonderungsflüssigkeiten, die Thränen, der Speichel, der Schleim, zeigen eine ähnliche Beschaffenheit. Der Herzschlag ist im Zustande der Ruhe fühlbar, wird nach einer gemachten Bewegung pochend und prellend, der Puls ist weich und hat in einer Minute 6 — 10 Schläge weniger, als im Normalzustande. Die Betäubung ist in noch höherm Grade, als beim Stillkoller zugegen, und artet häufig in eine gänzliche Bewusstlosigkeit aus. Die Thiere können sich kaum aufrecht erhalten, lehnen sich an die Stallwand, an den Barren oder die Standsäulen an, und schieben wie im angestrengtesten Zuge mit dem Vorderleibe vorwärts, woher auch die Benennung Schieber. Kommen sie zufällig oder durch Zwang in Bewegung, so gehen sie, wie im Finstern tappend, immer gerade aus und so lange fort, bis sie irgendwo mit der Nase anstossen, worauf sie eine Zeitlang bewegungslos stehen bleiben und gleichsam auf das Weitergehen vergessen, bis Zufall oder Antreiben sie zur Veränderung ihrer Stellung bringt. Manche gehen im Kreise herum, nach einer Seite gewendet, oder auch durch Hecken, Sträucher, Dörner, wobei sie ihre Haut zerreißen, ohne es zu fühlen, oder darauf zu achten. Andere bleiben mit aufgerichtetem Halse und Kopfe lange Zeit wie unbeweglich an einem und demselben Orte stehen, ohne durch das stärkste Geräusch in ihrer Nähe aus ihrer Stumpfheit erweckt zu werden. c) Der rasende Koller (Springkoller oder Tollkoller) besteht in einzelnen Paroxysmen des Still- oder Dummkollers und ist durch Ausbrüche von Wuth und Raserei charakterisirt. Das Thier stürmt auf seine Umgebung, so wie auf seinen eigenen Körper mit der furchtbarsten Gewalt los. Die Augen sind dabei hervorgedrängt, glänzend und feurig, der Blick starr, der Augenstern sehr erweitert und bleibt bei dem stärksten Lichtreize unbeweglich. Die an der Oberfläche des Körpers wahrnehmbaren Blutgefäße

sind überfüllt und strotzend. Das Athmen geschieht sehr schnell, brausend und schnarchend mit weit aufgesperrten Nasenlöchern, mit grosser Anstrengung der Bauchmuskeln und heftigem Flankenschlagen. Bei dem Toben des Thieres bricht ein allgemeiner Schweiss aus, es tritt Schaum vor den Mund, das Thier bäumt sich auf, steigt auf die Hinterfüsse, haut mit den vordern um sich, stösst den Kopf an die Wände, zerreisst Halfter und Ketten, beisst um sich, taumelt hin und her, stürzt zur Erde, springt wieder auf, um abermal zusammenzustürzen, wobei es sich an mehreren Stellen des Körpers bedeutend verletzt. Das schärfste Gebiss und die härteste Züchtigung bleiben ohne alle Wirkung: das Thier zerreisst Zaumzeug und Geschirr, überwältigt mit unaufhaltsamer Kraft jeden Widerstand, rennt zügellos davon, wobei es, keine Gefahr scheuend und ohne Gefühl für Verletzungen jeder Art, über Alles hinwegsetzt, bis es, von Schweiss, Wunden und Blut bedeckt, endlich erschöpft zusammenstürzt, und nach einiger Erholung wieder zu dem frühern Zustand des Still- oder Dummkollers zurückkehrt, oder bald nachher einen neuen Anfall von Raserei erleidet. Diese einzelnen Paroxysmen des rasenden Kollers halten keine Periode und kehren nicht zu bestimmten Zeiten zurück. Zuweilen kommt der Anfall ohne alle äussere bekannte Veranlassung; oftmals wird er dadurch erregt, wenn ein am stillen Koller leidendes Pferd längere Zeit der Einwirkung der heissen Sonnenstrahlen ausgesetzt war, oder bei heissem Sonnenscheine heftig bewegt wurde, ferner, wenn es in einem luftdicht verschlossenen, niedrigen und dunstigen Stalle gehalten, oder durch heftige Bewegung im Fahren oder Reiten sehr erhitzt wurde. Man hat eine eigene Art des Kollers, den Sonnenkoller aufgestellt und damit jenen bezeichnet, wenn während des Verlaufes des Still- oder Dummkollers durch langes Stehen oder durch häufige Bewegung im heissen Sonnenscheine Anfälle wie beim rasenden Koller entstehen. Es ist jedoch diese keine eigene Art, sondern nur der gewöhnliche rasende Koller durch diese besondere Ursache veranlasst.

2) Zur Diagnostik des Kollers ist insbesondere Folgendes zu bemerken. Was die oben erwähnten Merkmale des Kollers betrifft, so muss angenommen werden, dass aus der Gegenwart oder Abwesenheit einzelner dieser Merkmale nicht immer auch mit Gewissheit auf das Vorhanden- oder Nichtvorhandenseyn der Krankheit geschlossen werden kann. Prüfen wir einige der gewöhnlich als Merkmale des Kollers angenom-

menen Erscheinungen, so werden wir dieses bestätigt finden.

a) Man hat die Unempfindlichkeit der Krone des Hufes als ein Zeichen des Kollers allgemein angegeben und sie ist auch in den meisten Fällen zugegen. Allein nicht selten ist bei wirklich kollerischen Pferden die Krone empfindlich, entweder weil man den Versuch darauf zu treten schon zu oft wiederholt hat, oder weil die Krone durch zufällige Verletzungen entzündet wurde, so dass auch der stumpfste Dummkoller beim Drucke darauf Schmerz äussert; auch kann die Empfindlichkeit betrügerischer Weise hervorgebracht seyn, indem der Verkäufer durch Nadelstiche, scharfe Einreibungen, schiefes Einschlagen eines Hufnagels etc. die Krone in einen entzündlichen Zustand versetzt, um die Stumpfheit des wirklich kollerischen Pferdes zu verbergen. Auch giebt es Pferde von trägem Temperamente und schlaffen Fasern, welche gegen eine leichte Quetschung der Krone unempfindlich bleiben, ohne am Koller zu leiden.

b) Die Unempfindlichkeit bei einem im Ohre angebrachten Reize ist gleichfalls kein beständiges Merkmal des Kollers. Alte, abgetriebene Pferde, die in jeder Jahreszeit und Witterung sich im Freien befanden, denen es oft in die Ohren geschneit, geregnet und gehagelt hat, sind öfters so unempfindlich an den Ohren, dass sie durch das Hineingreifen in die Ohrmuschel gar nicht afficirt werden: dagegen giebt es wirkliche Koller, die einen Reiz an den Ohren durchaus nicht vertragen können, entweder weil sie von Natur aus eine sehr empfindliche Haut haben, oder weil sie, durch was immer für Mittel, absichtlich an dieser Stelle so empfindlich gemacht wurden.

c) Das gleichgültige Verharren der Pferde, wenn man sie in aussergewöhnliche Stellungen versetzt, z. B. wenn man ihnen einen Vorderfuss weit vor und einwärts stellt oder beide Füße übers Kreuz setzt, ist kein sicherer Beweis des Kollers, so wie augenblickliche Veränderung dieser Stellung kein Beweis des Gegentheils ist, weil es abgestumpfte und faule Thiere giebt, welche aus Trägheit Manches mit sich geschehen lassen, was bei andern lebhafteren Pferden sogleich abwehrende Bewegungen zur Folge hat.

d) Die Unbehülflichkeit, welche kollerische Pferde zeigen, wenn man sie zurückgehen lassen will, ist häufig auch bei jungen und sonst nicht abgerichteten Pferden zu beobachten. Alte, schlecht dressirte oder durch scharfes Gebiss und rohe Behandlung verdorbene Pferde lassen sich schwer vom Platz bringen, oder gar nicht, oder nur mit grosser Mühe

zurückschieben. e) Geminderte Fresslust, langsames, unterbrochenes Kauen, Auffassen des Futters vom Boden werden als gewöhnliche Merkmale des Dummkollers betrachtet; allein es giebt schlafe, unthätige Pferde, die an Verdauungsschwäche und Appetitlosigkeit leiden, bei welchen ein verzögertes Kauen, ein plötzliches Unterbrechen desselben, so lange der Futterwisch noch im Maule ist, und ein längeres Innehalten damit gar nicht selten ist, obgleich sie nicht am Koller leiden. Das Auffassen des Futters vom Boden, während jenes aus der Raufe verschmäht wird, was ein Merkmal des Kollers ist, kommt auch zuweilen bei gesunden Pferden vor, und besonders ist dieses bei Weidepferden der Fall, welche an diese Art der Futteraufnahme sich gewöhnt haben, ohne dass dadurch jene Sinnesabwesenheit angedeutet würde, welche dem Koller eigen ist. — Noch muss der Unterschied zwischen der Hirnentzündung und dem rasenden Koller*), welche einige Aehnlichkeit mit einander haben, angegeben werden, welcher folgender ist. a) Die einzelnen Anfälle des rasenden Kollers entstehen in Folge eines vorausgegangenen Dummkollers, während die Gehirnentzündung bei vorher vollkommen gesunden Thieren sich plötzlich ausbildet. b) Die Gehirnentzündung ist gewöhnlich mit einem heftigen Entzündungsfieber verbunden, was beim rasenden Koller nicht der Fall ist. Die Augen und die Nasenschleimhaut werden bei der Gehirnentzündung bald mit entzündet und die äussern Bedeckungen des Gehirns sind wärmer, als im normalen Zustande; Erscheinungen, welche beim Koller nicht beobachtet werden. c) Bei der Gehirnentzündung ist die Fresslust des Thieres während der ganzen Dauer der Krankheit aufgehoben; beim rasenden Koller aber kehrt die Fresslust in den krankheitsfreien Zwischenzeiten wieder zurück. Zu jeder Gehirnentzündung gesellen sich bald konsensuelle Magenleiden**) und biliöse Zufälle, welche beim Koller fehlen.

*) Dieterichs (Handb. der speciellen Pathol. und Therapie für Thierärzte, Berl. 1835, S. 89) scheint diese beiden Krankheiten mit einander zu verwechseln, da er die Hirnentzündung und den rasenden Koller, als gleichbedeutend, mit einander abhandelt.

**) Die englischen Thierärzte führen unter dem Namen „Magenkoller“ eine von ihnen öfters beobachtete epizootisch oder enzootisch vorkommende, in ihren Symptomen mit dem Koller Aehnlichkeit habende Gehirnentzündung auf, welche immer mit einer Entzündung des untern Theils des Magens gegen sein Pfortnerende hin,

3) Leichenöffnung. Selten findet man in der Leiche sehr in die Augen fallende Veränderungen, weil die Krankheit vorwaltend dynamisch und in einer regelwidrigen oder mangelhaften Thätigkeit des Gehirns und Nervensystemes begründet ist, und entweder gar keine oder nach langer Dauer dennoch unbedeutende und schwer auszumittelnde organische Veränderungen nach sich zieht. Diese finden sich übrigens am häufigsten im Gehirne und seinen Umgebungen, zuweilen auch im Hinterleibe. Tschoulin fand mehrmals bei dummkollerischen Pferden, dass der Kopf verhältnissmässig viel zu gross war, oder die Schädelknochen zu platt und zu enge waren, wodurch der obere Theil zu spitzig aussah und die Ohren zu nahe beisammenstehen. Zuweilen scheint es, als ob die Gehirnmasse zu gross wäre, denn bei der Oeffnung des Schädels und der Hirnhäute drängt sie sich wie ein elastischer Körper hervor. Hofacker fand bei der Sektion eines dummkollerischen Pferdes in der rechten Hemisphäre und im vordern Lappen des Gehirns eine Wurmblase (*coenurus cerebralis*) von der Grösse einer welschen Nuss und in beiden Ventrikeln Wasserergieung. Die Konsistenz der Gehirnssubstanz ist bisweilen verändert, bald härter, trockener, bald weicher, als im natürlichen Zustande. Die Venen des Gehirns und seiner Häute sind ausgedehnt und mit Blut überfüllt, was besonders nach den Anfällen des rasenden Kollers der Fall ist, wo die Hirnssubstanz auch mit vielen blutigen Punkten durchzogen, in den Hirnkammern blutiges Serum ausgetreten ist, und die Lungen von Blut strotzen. Die Hirnhäute sind verdickt, angeschwollen und zwischen ihnen und dem Gehirne seröse Ausschwitzungen*). Das Innere des Gehirns, die Gehirnkammern, sind in den häufigsten Fällen mit Wasser angefüllt**). Im Hinterleibe findet man besonders

verbunden ist, und deshalb von Delabere Blaine (Handb. der Thierheilkunde, übers. von Cerutti, 2. Bd. 1. Thl.) „specifische Entzündung des Magens“ genannt wird.

*) Zu berücksichtigen ist, dass beim Trennen des Kopfes vom Halse diese Flüssigkeit durch das Hinterhauptsloch entweicht, weshalb es vorzuziehen ist, die Schädelhöhle zu öffnen, ohne zuvor den Kopf abgeschnitten zu haben. Dieterichs, a. a. O. S. 109.

**) „Magendie's Entdeckung, dass eine gewisse Quantität Wasser in den Hirnventrikeln, an der medulla oblongata und am Rückenmarke zum normalen Zustande dieser Theile gehöre, ist insbesondere für gerichtliche Sektionen von Erheblichkeit, wenn dieselben

krankhafte Beschaffenheit der Leber, Vergrösserung oder Verhärtung derselben, und Ueberfüllung und Stockungen in den Gefässen des Pfortadersystemes. — Uebrigens wird man immer selten aus dem Befunde der Leichenöffnung allein auf das frühere Daseyn der Krankheit zu schliessen im Stande seyn, weil die Abweichungen oft zu unbedeutend und zu schwer erkennbar sind, und auch oft die Folge und nicht die Ursache der Krankheit oder die Folge der nach dem Tode des Thieres erst eingetretenen Veränderungen seyn mögen.

VII. Der Schwindel (vertigo) ist eine chronische Krankheit des Pferdes, welche vorwaltend in einem Leiden des Gehirns und Nervensystemes begründet ist und sich

1) durch folgendes pathologisches Bild charakterisirt. Die Krankheit ist periodisch und giebt sich durch plötzlich eintretende, meist schnell vorübergehende Anfälle von Zittern und Taumeln zu erkennen, wobei das Pferd zur regelmässigen Ausübung seiner willkührlichen Bewegungen nicht fähig ist. Die Anfälle erscheinen seltener im Stalle, häufiger während der Bewegung, nie zu einer bestimmten Zeit und eben so wenig sind sie von einer gleich langen Dauer. Die Dauer eines Anfalles ist bald einige Minuten, bald eine halbe Stunde, eine Stunde und darüber. Die Erscheinungen eines Anfalles sind folgende. Kommt der Anfall ausser dem Stalle während der Bewegung, so bleibt das Pferd plötzlich mit steifen, weit aus einander gesetzten Füßen stille stehen, schüttelt den Kopf und den ganzen Körper, wankt und taumelt hin und her, verliert zuweilen das Gleichgewicht und stürzt zu Boden. Wird das Pferd im Stalle vom Schwindel ergriffen, so setzt es irgendwo den Kopf auf, stellt die Füße steif auseinander, wankt mit dem Körper hin und her, oder legt sich so schwer in den Halfter, an den es befestigt ist, dass es diesen zerreisst und zur Erde stürzt; oft werden die Augen verdreht oder ganz starr gehalten; das Athmen ist geschwind und ängstlich, der Puls sehr beschleunigt, der Zeit und Stärke nach ungleich und aussetzend; das Thier

nämlich die Existenz des s. g. Dummkollers, als auf Wasseransammlung beruhend, nachweisen sollen. Nach den in der Pariser (Alforter) Veterinärschule angestellten Untersuchungen scheint dem Pferde eine verhältnissmässig grosse Menge jener Flüssigkeit eigen zu seyn.“ Schwab, einige Beiträge zur theoretischen und praktischen Veterinärwissenschaft. München 1832, S. 71.

zittert am ganzen Körper und schüttelt sich wie beim starken Frostschauder; im Liegen schlägt es oft mit den Füßen um sich oder macht andere heftige Bewegungen, wobei die oberflächlich liegenden Blutadern anlaufen und ein allgemeiner Schweiss hervorbricht; aus dem Maule drängt sich eine Menge Geifer und Schleim hervor. Am Ende des Anfalles geht gewöhnlich ein wasserheller und durchsichtiger Harn in grosser Menge ab. Ausser der Zeit des Paroxysmus hat man kein einziges zuverlässiges Zeichen, aus welchem der krankhafte Zustand eines solchen Pferdes zu erkennen wäre, weil es vollkommen gesund zu seyn scheint. Immer ist der Schwindel ein bedenkliches gefahrvolles Uebel, welches in seinen Folgen durch Blutandrang gegen das Gehirn, durch Schlagfluss und Lähmung tödtlich werden kann. So wie die Krankheit für das Thier selbst, so ist auch dessen Verwendung zum Reiten, Fahren u. s. w. mit grosser Gefahr für den Menschen verbunden. Wenn der Schwindel lange dauert, und öfters wiederholte und heftige Anfälle gemacht hat, so kann er auch in den Koller übergehen; nicht selten ist er auch mit einer Art von periodischem Koller verbunden, wo mit Beschränkung von Bewusstseyn und Gemeingefühl während des Anfalles ein Toben und Herumschlagen bemerkt wird, was mit den Zufällen des rasenden Kollers übereinstimmt.

2) Bei der Leichenöffnung findet man keine wesentliche organische Veränderungen, aus welchen man auf das Vorhandengewesenseyn dieses Uebels mit Wahrscheinlichkeit schliessen könnte. Man findet zwar sehr häufig Ueberfüllung der Blutgefässe des Gehirns, allein diese Erscheinung wird auch bei sehr vielen andern Krankheiten so häufig beobachtet, dass sie nicht als charakteristisches Merkmal des Schwindels betrachtet werden kann.

VIII. Die Fallsucht (Krampfsucht, das Hinfallende, die schwere Noth, das böse Leid, die Wehthätigkeit) ist eine chronische, fieberlose, nervöse Krankheit des Pferdes, welche sich

1) durch folgende pathologische Erscheinungen charakterisirt. Plötzlich eintretende Krämpfe und Zuckungen, so wie gänzliches Aufhören des Bewusstseyns und der Empfindung. Die einzelnen Anfälle werden selten durch Vorboten angekündigt, welche in einer besondern Aengstlichkeit, Hin- und Hertrippeln, Stampfen mit den Füßen, Frostschauder und Betäubung

bestehen. Wenn die Pferde im Freien oder in der Bewegung sind, bleiben sie plötzlich stehen, sehen ängstlich oder stierblickend umher, zittern, stützen sich mit dem wankenden Oberleibe auf die weit auseinander gestellten Beine und fallen endlich zur Erde. Im Stalle lehnen sie sich an und setzen das Kinn auf den Barren oder legen sich in die Halfter und bleiben einige Minuten lang bewegungslos in dieser Stellung, wenn die Halfterkette reisst, stürzen sie zusammen, als ob sie gelähmt wären. Oft stürzen die Pferde ohne alle Vorboten plötzlich mit der grössten Gewalt zu Boden und bleiben bald mit starren, bald mit geschlossenen Augen einige Minuten lang entweder bewegungslos liegen, oder sie werden von heftigen Zuckungen befallen, wobei sie mit den Füßen umherschlagen. Das Maul ist geschlossen, die Zähne knirschen, Schaum dringt vor den Mund, die Augen sind verdreht, die Pupille starr und unbeweglich, die Ohren stehen steif, das Athmen ist sehr beschleunigt und geschieht mit Anstrengung, heftigem Flankenschlagen, röchelnd; der Puls beschleunigt, ungleich und aussetzend; es bricht ein allgemeiner Schweiss aus, Mist und Harn werden unwillkührlich abgesetzt, und Empfindung und Bewusstseyn sind gänzlich unterdrückt. Die Dauer eines Anfalles erstreckt sich auf wenige Minuten, höchstens auf eine Viertelstunde, wornach die Thiere wieder schnell zu sich kommen. Die Rückkehr der Anfälle ist unbestimmt, oft wiederholen sie sich in einem Tage mehrmal, oft setzen sie Wochen und Monate lang aus und in dieser freien Zwischenzeit ist nicht die geringste Störung in der Gesundheit des Pferdes bemerkbar, so, dass also der Gerichtsarzt nach den pathologischen Erscheinungen das Vorhandenseyn der Krankheit während des Lebens des Thieres nicht mit Bestimmtheit angeben kann, wenn er nicht selbst einen oder mehrere Paroxysmen gesehen hat. Man kann weder Zeit, noch besondere Umstände ausmitteln, die den Ausbruch des Uebels begünstigen, weil es eben sowohl bei Tag als bei Nacht, in oder ausser dem Stalle, bei der Ruhe oder während der Bewegung gleich häufig zum Vorscheine kommt. Bei öfters wiederholten Anfällen bleibt eine Schwäche und Mattigkeit zurück, die oft während der freien Zwischenzeit andauern, bis wiederholte Paroxysmen noch bedeutendere Leiden, als Koller, Schlagfluss, Lähmung etc., herbeiführen, welche, langwierig und unheilbar, den Gebrauch des Thieres verhindern und es tödten.

2) Durch die Leichenöffnung ist nichts Gewisses auszumitteln, ob das Thier die Fallsucht gehabt hat, da oft nicht die geringste Spur irgend einer Abnormität im Gehirne oder sonst im Körper vorgefunden wird, und wenn man auch in der Leiche etwas entdeckt, so sind es allgemeine, auch bei andern Krankheiten vorkommende Erscheinungen, welche demnach keine charakteristischen Merkmale der Fallsucht sind und aus welchen nicht mit Gewissheit auf das Vorhandengewesenseyn dieser Krankheit geschlossen werden kann.

3) Zur richtigen Beurtheilung eines gegebenen Falles ist es besonders nothwendig, auf den Unterschied zwischen der Fallsucht und dem rasenden Koller und dem Schwindel Rücksicht zu nehmen, da diese Krankheiten einige Aehnlichkeit mit einander haben. a) Der Unterschied zwischen der Fallsucht und dem rasenden Koller ist folgender. Beim Ausbruche der Fallsucht ist das Thier unruhig und schwindlig, worauf es bald hinfällt. Beim Koller zeigt es ein unartiges, widerspenstiges Betragen, wobei der Blick verwirrt und die Augen Gefahr drohend sind. Ein fallsüchtiges Pferd steht gerade in seinem Standorte, wo hingegen ein kollerisches schief und mit dem Körper nach vorwärts geschoben in dem Stalle steht. Ausser dem Paroxysmus ist das fallsüchtige Thier gewöhnlich munter und gesund, oder man bemerkt nur in seltenen Fällen eine Schwäche oder Stumpfheit an demselben: das kollerische Thier aber ist unachtsam, gefühllos und abgestumpft. Fallsüchtige fallen bald auf die Erde und bleiben beinahe so lange liegen, bis der Anfall vorüber ist; kollerische hingegen hauen um sich, bäumen sich etc., ehe sie hinstürzen und springen bald wieder auf. Bei Fallsüchtigen sind die Augen während des Paroxysmus in der Regel geschlossen; bei kollerischen ist dies nie der Fall. Fallsüchtige fressen ihr Futter regelmässig, nicht aber die kollerischen, welche es ungleich kauen, verstreuen etc. b) Vom Schwindel unterscheidet sich die Fallsucht folgendermassen*). Fallsüchtige fallen bei jedem Paroxysmus auf den Boden, was beim Schwindel selten der Fall ist.

*) Dieterichs (Handb. d. speciellen Pathol. und Therap. für Thierärzte, 2. Aufl. Berl. 1835, S. 317) betrachtet wohl mit Unrecht den Schwindel als den niedersten Grad und auch als Symptom der Fallsucht, weshalb er auch beide Krankheiten in ein Kapitel zusammenfasst.

Beim Paroxysmus der Fallsucht sind die Augen gewöhnlich geschlossen, bei jenem des Schwindels nie. Beim Schwindel ist das Athmen geschwind und ängstlich, bei der Fallsucht beschwerlich und röchelnd. Bei der Fallsucht fließt viel Geifer und Schleim aus dem Maule, beim Schwindel zeigt sich nur Speichel in Gestalt eines Schaumes zwischen den Lippen. Die Anfälle des Schwindels sind im Durchschnitte früher beendet, als jene der Fallsucht. Beim Schwindel sind die Statt findenden Bewegungen mit Zittern verbunden, in der Fallsucht geschehen sie konvulsivisch.

IX. Das Koppen (Köken, Bölken, Windschnappen, Krippenbeissen, Krippensetzen, Barrendrücken, Aufsetzen) ist ein Fehler des Pferdes, der bald durch eine üble Gewohnheit, bald durch Nachahmung*), bald durch einen krankhaften Zustand der Verdauungswerkzeuge bedingt ist und

1) folgendes pathologische Bild darbietet. Der Fehler besteht in einer krampfhaften Bewegung des Schlundes, die mit einem eigenthümlichen Geräusche geschieht, wobei Luft eingeschluckt und aus dem Magen wieder ausgestossen wird. Das Koppen geschieht auf mannigfaltige Art. Das s. g. Krippensetzen besteht darin, dass das Pferd die Schneidezähne des Vorderkiefers oder die der hintern Kinnlade in die Krippe oder auf den Rand derselben, oder auf andere Gegenstände fest aufsetzt, dabei das Maul aufsperrt und jenen Ton von sich giebt, der durch die Bewegungen des Schlundes und Kehlkopfes und das Einziehen und Auspressen der Luft hervorgebracht wird. Das s. g. Windkoppen geschieht ohne Aufsetzen der Schneidezähne, blos mit freier Bewegung und Wackeln des Kopfes, des Leibes und der Schenkel, wobei derselbe Schall vernommen wird. Das Koppen geschieht gewöhnlich im Stalle und in der Zwischenzeit der einzelnen Fütterungen, seltener während des Fressens. Manche Pferde koppen ausser dem Stalle, wobei sie die Zähne auf die Deichsel oder auf den Halfterriemen aufsetzen.

*) Ein Pferd kann von einem kappenden, wenn es lange mit ihm zusammensteht, das Koppen lernen. Besonders ist dies der Fall bei jungen Pferden, welche viel Temperament haben, und zur Arbeit wenig angehalten werden; wenn diese in einem hellen Stalle das Koppen des neben stehenden Pferdes genau beobachten können, so erlernen sie bald diese Unart durch Nachahmung. Alte, träge Pferde unterliegen dieser Gefahr viel weniger.

Ist das Koppen längere Zeit fortgesetzt und dem Thiere zur Gewohnheit geworden, so ist es ihm schwer und in den meisten Fällen gar nicht mehr abzugewöhnen; alle Kunstgriffe, die man dagegen angewendet hat, sind unzureichend; strenge Züchtigung nach jedesmaliger Ausübung dieser Unart; das Zurückbinden des Kopfes, um das Pferd von jedem Gegenstande abzuhalten, an dem es aufsetzen könnte; das Beschlagen der Krippen mit Eisenblech; das Anlegen eines Maulkorbes mit Stacheln; das Zusammenschnüren der Kehle mit dem Koppriemen; mancherlei andere künstliche Vorrichtungen und Maschinen, wodurch das Pferd beim jedesmaligen Koppen in seinem Versuche gestört und zugleich durch empfindliche Züchtigung an die Unterlassung seiner Unart erinnert werden sollte: alle diese Mittel sind fruchtlos angewendet worden. Je länger das Koppen gedauert hat, desto gefährlicher wird es, da sich Windkolik dazu gesellt, welche in Entzündung und Brand übergehen kann.

2) Bei Untersuchung eines koppelnden Pferdes hat man besonders auf den Zustand der Zähne Rücksicht genommen. Bei jenen Pferden, welche mit beiden Kiefern aufsetzen, sind die äussern Kanten der Zähne an beiden Kiefern abgenützt; Pferde, welche nur mit dem Vorder- oder Hinterkiefer aufsetzen, zeigen auch nur die Reibeflächen der Vorder- oder Hinterkieferzähne allein schief oder sonst unregelmässig abgeschliffen. Uebrigens ist diese Abnützung der Zähne doch kein hinreichendes Zeichen zur Erkenntniss des Koppens. Wenn nämlich das Pferd ein Windkopper, oder noch nicht lange von diesem Fehler befallen ist, und wenn es nur auf eine hölzerne Krippe aufsetzen konnte, so ist an den Zähnen entweder gar keine oder nur eine unbedeutende Veränderung wahrnehmbar und die natürliche Beschaffenheit der Zähne ist dann kein Beweis, dass das Pferd nicht koppt. Endlich sind auch wirklich abgeschliffene Zähne kein gewisses Merkmal, dass das Pferd koppe, weil manche Pferde durch Beissen an Mauern, an steinernen Barren und andern harten Körpern sich die Vorderzähne abschleifen, ohne jemals zu koppen. Der Zustand der Zähne reicht also für das gerichtsärztliche Gutachten nicht hin, sondern es muss der Gerichtsarzt sich durch öfteres Beobachten des Pferdes von dem Vorhandenseyn des Koppens wirklich überzeugen.

3) Die Leichenöffnung giebt kein Resultat, da man gewöhnlich nichts Abnormes findet. Nur bei Einigen hat man eine Verdünnung und Ausdehnung der Magenhäute beobachtet,

und zwar bei solchen, welche lange gekoppt haben und daher öfters von der Windkolik befallen wurden; daher kann dieses als eine Folge des Koppens betrachtet werden.

X. Das Weben, Krippenzucken, Krippenbeissen und Lederfressen. 1) Das Weben der Pferde ist eine durch Nachahmung, Müssigstehen und Langeweile veranlasste Unart. Das Thier schreitet in seinem Stande anhaltend bald rechts, bald links, fährt dabei mit dem Kopfe und den Halfterketten in der Krippe hin und her und müdet sich dadurch im Stalle schon ab, so, dass es beim Fahren oder Reiten im Anfange gleich so erschöpft ist, als ob es lange Zeit schon gelaufen wäre. Der Stand der Vorderfüsse wird auch durch diese Unart unregelmässig und nach unten hin zu weit. Hat diese Unart überhand genommen, so ist sie nicht mehr abzugewöhnen; spannt man die Pferde auch so, dass sie nicht hin und her schreiten können, so bemühen sie sich doch auf alle mögliche Weise, ihre üble Gewohnheit fortzusetzen und verrenken sich bei dieser fruchtlosen Anstrengung nicht selten das Fesselgelenke oder werden buglahm. 2) Das Krippenzucken besteht in einem sehr oft wiederholten plötzlichen Zurückwerfen des Kopfes und Zucken an dem Halfterstrange, wobei das Thier alle Kraft anwendet, um den letztern zu zerreißen und sich von der Krippe los zu machen. Meistens sind es jüngere, muthige Pferde, und solche, denen als Fohlen zu lange ihre Freiheit gelassen wurde und die nicht frühzeitig genug an Halfter und Stand im Stalle gewöhnt worden sind. 3) Das Krippenbeissen besteht in der Unart der Pferde, an hölzernen Krippen anhaltend zu nagen und das Holz an denselben ganz zu verbeissen und wegzufressen. 4) Bei dem s. g. Lederfressen zeigen die Pferde eine besondere Neigung, in alles ihnen vorkommende Lederwerk zu beissen und es zu zerkauen.

XI. Die Stätigkeit (Stützigkeit, pertinacia) bezeichnet bald eine Untugend, bald eine wirkliche Nervenkrankheit der Pferde.

1) Das pathologische Bild dieses Fehlers ist folgendes. Er findet sich meistens periodisch ein und äussert sich durch eine hartnäckige Widersetzlichkeit gegen den Willen des Führers. Bald lässt sich ein stätiges Pferd nicht zäumen, oder ist nicht von der Stelle zu bringen und weder zum Fortgehen noch zum Zurücktreten zu bewegen; ein anderes will den Sattel nicht auflegen, oder sich nicht beschlagen lassen etc. Auch sich

selbst überlassen, zeigt das stätige Pferd durch sein unruhiges Betragen seinen Fehler an, es beisst und schlägt nach den neben ihm im Stalle stehenden Pferden, lässt keinen Fremden nahe kommen, ohne nach ihm zu schlagen etc. Unter solchen Verhältnissen ist die Stätigkeit, da sie in einer stets andauernden boshaften Widersetzlichkeit besteht, und einen anhaltenden Gemüthsfehler darstellt, leicht erkennbar. Häufig aber, und in den Fällen, welche zu gerichtlichen Untersuchungen Veranlassung geben, nimmt die Stätigkeit mehr die Form eines periodischen Gehirnleidens an, und ist dann aussetzend, hat vollkommen freie Zwischenzeiten, in welchen das Thier durchaus folgsam und zu allen Diensten brauchbar ist. In diesen Zeiträumen ist nun die Erkenntniss dieses Fehlers sehr schwierig und für den Augenblick oft ganz unmöglich, weil das Uebel nur durch plötzliche, zu unbestimmten Zeiten zurückkehrende und meist schnell vorübergehende Anfälle sich äussert, wo dann beim Eintritt eines solchen Anfalles die Folgsamkeit des vorher willigen Thieres plötzlich aufhört, und dasselbe, selbst wenn es schon einige Zeit folgsam im Wagen lief oder sich reiten liess, sich plötzlich stätig und widerspenstig zeigt. Bei mehreren stätigen Pferden bemerkt man die Zufälle der Stätigkeit erst dann, wenn in der Bewegung grössere Beschwerden sich ihnen entgegenstellen, oder wenn sie im Zuge mehr Widerstand als gewöhnlich zu überwinden haben; z. B. wenn sie auf schlechte Wege kommen, wenn sie ihre Last bergauf fortbewegen sollen etc. Die Zeit, in welcher die einzelnen Anfälle der Stätigkeit eintreten, ist verschieden, bei einigen täglich, bei andern alle paar Tage, aber nie kehren sie genau und zu einer bestimmten Zeit wieder; eben so unbestimmt ist auch die Dauer eines jeden einzelnen Anfalles, es kann nämlich der Anfall in einigen Minuten vorübergehen, oft aber auch eine oder mehrere Stunden dauern. Daher ist die Diensttauglichkeit eines solchen Pferdes in hohem Grade vermindert, da die Zeit des eintretenden Anfalles nicht zu bestimmen und bei dem Gebrauche des Thieres Unglück zu befürchten ist. Bei einem solchen Anfalle von Stätigkeit laufen die Kopfadern des Thieres an und die Augen treten aus ihren Höhlen stärker hervor, der Blick ist drohend, alle Muskeln sind straff angespannt, das Athmen ist schnell, die Nasenflügel sind in heftiger Bewegung und der Puls ist beschleunigt. Bei Züchtigung, bei kräftiger Anwendung des Zügels, des Spornes und der Peitsche artet dieser Widerstand in gefahrdrohende, stürmische

Bewegungen aus, wobei das Thier sich aufbäumt, Seitensprünge macht, mit den Vorderfüßen haut, rückwärts geht, hinten hoch ausschlägt, den Reiter gegen eine Wand zu drücken, ihn abzuwerfen sucht, sich selbst mit ihm zu Boden stürzt, auf dem Rücken wälzt und mit Hartnäckigkeit jeder Bewegung widerstrebt, welche sein Führer beabsichtigt.

2) Die Regeln für die Beurtheilung eines wegen Stätigkeit zu untersuchenden Thieres sind folgende. Es können gewisse momentane Einwirkungen auf ein Pferd dasselbe für den Augenblick in einen solchen Zustand versetzen, dass es irrigerweise für stätig gehalten wird, z. B.: wenn es aus irgend einer Ursache plötzlich von einem Krampfe befallen wird*), wenn es mit Zwang zu einer ungewohnten Dienstleistung, wie zum Reiten, wenn es früher nur zum Ziehen benützt wurde, und so umgekehrt, angehalten wird; wenn ein unpassendes, drückendes Geschirr, ein zu scharfes, fest anliegendes Gebiss angelegt wird, wenn der zahnlose Rand, worauf das Mundstück ruht, verletzt oder entzündet ist, wodurch ein sonst geduldiges Thier störrisch wird; wenn dem Pferde ein fremder Körper ins Ohr gebracht, oder wenn auf seine Sinne durch ungewohnte, heftige Eindrücke plötzlich eingewirkt wird; wenn es an einen Ort oder in dessen Nähe gebracht wird, vor welchem es wegen früher daselbst erlittener Misshandlung einen besondern Abscheu hat, wie vor einer Schmiede, in welcher es eine schmerzhaft Operation erlitt etc. Alle solche zufällige Veranlassungen können ein nicht stätiges Pferd zu einer augenblicklichen Widersetzlichkeit aufregen und bei nicht genauer Untersuchung zu einem irrigen Urtheile verleiten und auf Stätigkeit erkennen lassen, die gerade nur im Augenblicke der Untersuchung und bloß scheinbar zugegen ist. Deshalb muss man nach der Möglichkeit solcher momentaner Einwirkungen auf das Thier forschen, die Lokalität, die Zäumung etc. genau prüfen und die Untersuchung wiederholt zu verschiedenen Zeiten vornehmen. Bei jeder Untersuchung sind die verschiedenen Bewegungen des Thieres im Ziehen und Reiten in den gewöhnlichen Gangarten

*) Fränzel (praktisches Handb. für Thierärzte und Oekonomen, 3. Bd. S. 321) erwähnt, dass Pferde zuweilen von einem vorübergehenden Krampfe befallen werden, welcher ihnen das weitere Fortgehen unmöglich macht, und somit der Stätigkeit ähnliche Zufälle hervorbringt, ohne dass das Thier wirklich stätig ist.

zu prüfen, sowohl auf ebener Strasse, als auch auf einem unebenen, holprigen Boden, wobei auf die Schwere des Reiters, des Wagens und die darauf befindliche Last Rücksicht zu nehmen ist, ob diese auch mit der Kraft des Thieres in richtigem Verhältnisse stehen und in wie fern unter diesen verschiedenen Umständen eine grössere oder geringere Widersetzlichkeit Statt findet. Es muss ferner darauf Rücksicht genommen werden, ob das Pferd ein schon abgerichtetes und gebrauchtes, oder noch unabgerichtetes Thier ist. Junge Pferde, welche noch nie beschlagen, gezäumt, gesattelt und geritten worden, und nie zum Zuge verwendet worden sind, zeigen sich bei diesen Gelegenheiten höchst widerspenstig und widersetzen sich auf jede mögliche Weise: dieses ist besonders bei Pferden aus wilden Gestüten, den sogenannten Wildfängen, der Fall, die an eine beständige willkührliche Bewegung gewöhnt sind, und erst durch eine Abrichtung brauchbar gemacht werden müssen. Solche Pferde dürfen nicht für stätig erklärt werden, denn es ist blos noch Mangel an Dressur; die wirkliche Stätigkeit kann nur bei schon abgerichteten Pferden angenommen werden.

3) Die Leichenöffnung eines stätigen Pferdes giebt keinen sicheren Aufschluss. Ist der Fehler blos in einer Untugend des Thieres begründet, so lässt er sich ohnehin nicht durch die Sektion nachweisen; liegt ein Nervenleiden zu Grunde, so tritt hier die allgemeine Erfahrung ein, dass sich die Ursache der dynamischen Nervenleiden nicht in der Leiche auffinden lässt. In einem Falle fand zwar Tscheulin*) das Gehirn viel fester und härter, als im normalen Zustande; aber eine so vereinzelt dastehende Erfahrung berechtigt noch zu keinem sichern Schluss, den, wie gesagt, die Sektion überhaupt nicht gewähren wird. Wenn sich übrigens auch in der Leiche eines stätigen Pferdes Abnormitäten vorfinden, so ist es noch kein Beweis, dass diese mit dem Wesen der Krankheit in kausaler Verbindung stehen, sondern sie können eben so gut Folgen des Zwanges und der Misshandlungen, welche das Thier wegen seiner Widersetzlichkeit erleiden musste, oder Folgen der ungestümen und tobenden Bewegungen des Thieres seyn, durch welche Berstungen von Gefässen etc. leicht verursacht werden können.

XII. Die Scheue (Schiefrigkeit, Bocken, Durchgehen)

*) Gerichtliche Thierarzneikunde. 2. Aufl. Karlsruhe 1822. §. 51.

muss von der eben erwähnten Stätigkeit, mit welcher sie nicht selten verwechselt wird, wohl unterschieden werden.

1) Das pathologische Bild der Scheue ist folgendes. Es besteht dieselbe in einer abnorm gesteigerten Empfindlichkeit der Sinnorgane gegen äussere Eindrücke, wodurch das damit behaftete Pferd plötzlich und ohne eine sonst zureichende Ursache in Schrecken und Angst geräth, von einer plötzlichen Furcht ergriffen wird, so dass es dem Orte zu entfliehen sucht, an welchem dieser Eindruck Statt fand. Dass eine nicht zureichende Ursache die Scheue veranlasst, ist ein charakteristisches Merkmal derselben und unterscheidet sie von den einzelnen Anfällen von Schrecken, welche bei zureichender Ursache auch bei sonst völlig gesunden Pferden sich einstellen können. Eine sehr geringfügige Ursache, welche bei einem gesunden Pferde nicht einmal eine grössere Aufmerksamkeit zur Folge hat, z. B. ein plötzliches Geräusche, das Auffliegen eines Vogels, ein herabhängender Ast eines Baumes, ein Meilenzeiger, eine Erdscholle von ungewöhnlicher Form etc. sind hinreichend, um augenblicklich ein Scheuwerden zu veranlassen. Dagegen sind einzelne Anfälle von Schrecken oder Furcht, die nur bei ungewöhnlichen oder seltenen Ereignissen an einem Pferde bemerkt werden, z. B. bei heftigem Donner und Blitz, bei nahem Schiessen, bei Trompetenstössen etc. nicht als wahre Scheue zu betrachten; sie haben ausser der augenblicklichen Erschütterung keine weitere Folgen, indem die Thiere gleich wieder zur Besinnung kommen und auch völlig gesunde und brauchbare Pferde erst durch Abrichtung an solche Eindrücke gewöhnt werden müssen, wenn sie dieselben ohne alle Aeusserung von plötzlicher Angst ertragen sollen. Wirklich scheue Pferde aber werden sehr oft und bei jeder Gelegenheit von den unbedeutendsten Kleinigkeiten, auf welche andere Pferde kaum aufmerksam werden, schon in Schrecken versetzt und zum Durchgehen gebracht. Bei dem Ausbruche des Anfalles selbst bleibt das Thier entweder plötzlich stehen, stutzt, lauscht, spitzt die Ohren, hebt den Kopf in die Höhe und schüttelt ihn, oder sieht sich nach einer Seite hin ängstlich um und geht durch. Oft fährt es während des stärksten Laufes plötzlich zusammen, prallt zurück, oder macht Seitensprünge; sein scheuer Blick, seine befremdende Miene verrathen Angst und Furcht, worauf es mit angezogenem Schweife zu entfliehen sucht. Dabei ist der Herzschlag stark und pochend, ja beinahe sichtbar, der Puls sehr beschleunigt,

es bricht Schweiss über den ganzen Körper aus und nicht selten erfolgen häufige Entleerungen von Mist und Harn. Selbst im Stalle pflegen manche Pferde oft ohne bekannte oder auszumittelnde Ursache scheu zu werden, was sowohl bei Tag als bei Nacht geschehen kann, wobei sie plötzlich von einer Angst ergriffen werden, in starken Schweiss gerathen, sich von der Halfter loszureissen suchen und nicht eher beruhigt werden, als bis sie ganz ermattet, oder von ihrem Wärter durch gute Behandlung oder Strenge zur Besinnung gebracht worden sind.

2) Bei den hierher gehörigen Untersuchungen ist besonders auf die Unterscheidungsmerkmale zwischen einem scheuen und einem stätigen Pferde Rücksicht zu nehmen, und diese sind folgende. Ein stätiges Pferd ist trotzig, zornig, eigensinnig und verwegen, da hingegen ein scheues furchtsam, erschrocken und ängstlich ist. Ein stätiges Pferd bleibt beharrlich auf der Stelle, lässt sich weder durch Schmeichelei noch durch Strafen zur Verrichtung seines Geschäftes bringen, dem Sporn und den Schlägen weicht es nicht aus; das scheue Pferd kann durch gute Worte und gute Behandlung bald wieder zurecht gebracht werden. Bei stätigen Pferden sind die Ohren während des Paroxysmus steif, unbeweglich, oder sie sind zurück gegen den Hals gezogen, wobei der Blick der Augen verwegen und Gefahr drohend ist; das Athmen geschieht mit vollen Zügen ohne Angst und Herzklopfen. Bei einem scheuen Pferde aber sind die Ohren in beständiger Bewegung, der Blick der Augen ist ängstlich, das Athmen geschieht nicht mit voller Erweiterung der Brust und das Herz klopft. Beim scheuen Pferde sträuben sich die Haare, es wird Mist abgesetzt, der Schweif zwischen die Schenkel eingezogen, was bei dem stätigen Pferde nicht der Fall ist.

XIII. Die periodische Augenentzündung (Mondblindheit, Mondfluss, Mönig, Monatblindheit, Mondblindsucht, ophthalmia equi periodica) ist eine öfters wiederkehrende, sich an keine Zeit bindende, sondern in unbestimmten periodischen Anfällen sich äussernde Augenentzündung, weshalb die Benennungen: „Mondblindheit, Mondfluss, Monatblindheit“ nichts bezeichnen, und sie kommen daher, weil man früher der irrigen Meinung war, dass die Erscheinungen dieser Krankheit durch den Mondswechsel bedingt seyen, was sich jedoch nicht so verhält, indem

keine Regelmässigkeit in den einzelnen Anfällen und den krankheitsfreien Zwischenzeiten bemerkt wird.

1) Das pathologische Bild dieser Augenentzündung ist folgendes. Sie entsteht gewöhnlich sehr schnell und bildet sich oft während einer einzigen Nacht aus, ohne dass früher nur irgend eine Andeutung dazu wahrgenommen wurde. Sie ergreift meistens zuerst die Bindehaut der Augenlieder und des Augapfels, später und bei mehrmaliger Wiederholung geht sie auch auf die innern Theile des Auges über. Es ist Lichtscheue zugegen, jedoch in Bezug auf die Intensität des Uebels nicht sehr bedeutend, was wahrscheinlich von der Trübung der wässrigen Feuchtigkeit der vordern Augenkammer herrühren mag, weil die Lichtstrahlen weniger auf die Netzhaut durchzudringen vermögen. Das Pferd hat die Augenlieder ganz geschlossen, oder schliesst und öffnet dieselben abwechselnd sehr oft, wobei nur sehr wenig von dem Augapfel sichtbar ist. Wendet man den Kopf des Thieres gegen das Licht, so wird das Auge um so fester geschlossen. Legt man die flache Hand auf die geschlossenen Augenliedränder, so wird eine erhöhte Wärme daselbst wahrgenommen. Oeffnet man die Augenliederspalte mit Gewalt, so stürzen eine Menge Thränen hervor und man sieht die innere Fläche der Augenlieder und die vordere Fläche der den Augapfel umkleidenden Bindehaut mit Blutgefässen reichlich durchzogen und stark geröthet; die durchsichtige Hornhaut ist matt und getrübt; die Blinzhaut (das dritte Augenlied) ragt mehr als gewöhnlich hervor und bedeckt einen grössern Theil des Augapfels am innern Augenwinkel; der sehr starke Thränenfluss wird bei einer jeden Bewegung des Thieres noch stärker; die Thränen sind so scharf, dass an den von ihnen befeuchteten Stellen die Haare ausfallen und die Haut wie angeätzt erscheint. Die wässrige Feuchtigkeit in der vordern und hintern Augenkammer ist mehr oder weniger getrübt, deshalb und wegen der leichten Trübung der Hornhaut sieht man den Rand der Regenbogenhaut nur undeutlich und das Sehloch (der Augenstern) erscheint nicht scharf begränzt und auch, so weit die Trübung es erkennen lässt, etwas verengert. Gegen das Ende des Anfalles nehmen die Zufälle der Entzündung ab, Röthe und Geschwulst mindert sich, die matte Hornhaut wird glänzender, die getrübt wässrige Feuchtigkeit wird klarer, die Lichtscheue verliert sich, das Auge öffnet sich zuweilen von selbst, ohne dass viele Thränen hervor fliessen, und, wenn durch die Entzündung

keine organische Verbildung des Auges Statt gefunden hat, so kehrt dasselbe bald zu seiner frühern normalen Beschaffenheit und Verrichtung zurück. Nicht immer aber nimmt die Krankheit diesen günstigen Ausgang; häufig und besonders bei wiederholten Anfällen geht die Entzündung weiter, es werden die tiefer liegenden Gebilde des Augapfels mit ergriffen und die endlichen Folgen sind Zerrüttung des Auges und des Sehens, indem eine Art Auflösung im Innern des Auges vor sich geht, oder durch Verwachsungen und Vereiterungen Undurchsichtigkeiten entstehen und sich als grauer Staar darstellen, oder es verfällt der Augapfel in Atrophie und oft mit ihm der nervus opticus und gänzliche Blindheit ist davon der Ausgang. — Was die Dauer dieser Augenentzündung betrifft, so erstreckt sich jene der einzelnen Anfälle gewöhnlich auf 6—8 Tage; allein nicht selten zieht sie sich auf mehrere Wochen hinaus, die ganze Krankheit aber bis zur Zerstörung des Sehvermögens in einem oder in beiden Augen kann mehrere solcher Anfälle in sich fassen und in Zeit von einigen Monaten beendigt seyn oder auch auf mehrere Jahre sich hinausrecken. Das Misslichste bei dieser Krankheit sind die Rückfälle, die zu unbestimmten Zeiten wiederkehren, sich häufig wiederholen und um so gefährlicher werden, je öfter sie schon zugegen waren: dabei wechselt das Uebel häufig von einem Auge auf das andere, bis das Sehvermögen vernichtet ist.

2) So leicht eigentlich die Mondblindheit erkannt wird, wenn sie entweder in einem hohen Grade zugegen ist, oder nach mehreren vorübergegangenen Anfällen bedeutende Spuren ihres Daseyns zurückgelassen hat, so ergeben sich doch Schwierigkeiten in der Erkenntniss dieser Krankheit und es muss deshalb noch auf folgende specielle diagnostische Punkte aufmerksam gemacht werden. Am schwersten ist die Krankheit zu erkennen, wenn sie erst im Beginnen oder in einem leichten Grade zugegen ist, oder wenn das Auge durch frühere mässige Anfälle der Krankheit noch wenig gelitten hat. Die wesentlichsten Erscheinungen, aus welchen man nach einem vorübergegangenen Anfall und nach gänzlich beseitigter Entzündungsperiode auf das frühere Vorhandengewesenseyn der Krankheit schliessen kann, und auf welche bei der Untersuchung besonders Rücksicht zu nehmen ist, sind folgende. Die Augenlieder bleiben etwas geschlossen, das untere Augenlid ist schlaff und hängt etwas abwärts, das obere Augenlid ist in der

Mitte etwas in die Höhe gezogen und sind mehrere senkrecht an demselben herablaufende Falten wahrnehmbar: es wird ein öfteres Thränen bemerkt, wenn das Thier einer stärkern Einwirkung des Sonnenlichtes und der Luft ausgesetzt wird, und auch wenn dieses nicht der Fall ist, sieht man einen vom innern Augwinkel längs der Nase herabgehenden nassen Striemen: an dieser Stelle, so wie an dem ganzen Rande des unteren Augenlides ist das Haar ausgefallen oder von den scharfen Thränen wie weggeätzt: das krank gewesene Auge ist mehr geschlossen, als das gesunde, und der Augapfel scheint kleiner: im ganzen Umkreise des Randes der Hornhaut sieht man einen schmalen, bläulichnebligen, gegen den Mittelpunkt des Augapfels hin sich allmählig verlierenden Ring*): der Stern ist seiner Form nach verändert, entweder verzogen oder verengert, zuweilen unbeweglich. Uebrigens geben alle diese Zufälle, im Einzelnen betrachtet, noch keinen hinreichenden Beweis für die frühere Gegenwart der Mondblindheit, weil sie auch bei gewöhnlichen Augenentzündungen vorkommen und von dieser keineswegs mit jener Sicherheit unterschieden werden können, welche bei einer gerichtlichen Untersuchung gefodert wird; hat das Auge erst wenige Anfälle ausgehalten und noch seinen gehörigen Umfang, so ist es kaum möglich, durch diese Symptome allein die periodische Augenentzündung (Mondblindheit) von der einfachen Augenentzündung zu unterscheiden. Zu einer zuverlässigen Entscheidung gehört die Beobachtung des Verlaufes und der ein- oder mehrmaligen Wiederkehr des Entzündungsanfalles selbst, und um mit vollkommener Gewissheit darüber zu bestimmen, dass es Mondblindheit und keine andere Form der Augenentzündung sey, muss man wenigstens zwei Perioden gesehen haben. Selbst jene Entzündung, die von einer äussern mechanischen Verletzung herrührt, kann in der ersten Periode, wo Geschwulst, Röthe, Lichtscheu, Thränenfluss in höherm Grade zugegen sind, wo die Augenliderspalte zur Untersuchung nicht einmal gehörig eröffnet werden kann, eben so wenig mit Verlässigkeit von einer Entzündung anderer Art, als von der Mondblindheit unterschieden werden. Daher ist auch die Verwechslung

*) R y c h n e r (Hippiatrik, I. Bd. Bern 1842, S. 368) sagt jedoch, dass dieser Ring keineswegs, so wie es Mehrere angeben, ein so sicheres Merkmal sey, denn man finde solche Ringe nicht selten auch an den besten Pferdeaugen.

mit Augenentzündungen anderer Art so leicht, dass nur die grösste Vorsicht, die genaueste Prüfung aller Umstände und oft nur die längere Beobachtung des kranken Thieres vor einem irrigen Urtheil verwahren kann. Nach gänzlich vorübergegangener Entzündung können die zurückgebliebenen Spuren ihres früheren Daseyns nur dann als Zeichen der Mondblindheit gelten, wenn mehrere der früher angegebenen Zeichen in Uebereinstimmung beobachtet werden.

XIV. Der schwarze Staar [die Schönblindheit*), amaurosis, gutta serena] bezeichnet einen krankhaften Zustand des Sehnervens und der Retina, oder auch des Gehirns, welcher durch eine Unempfindlichkeit gegen den Eindruck des Lichtes und Blindheit sich äussert, wobei die Gebilde des Auges ihre natürliche Beschaffenheit haben können. Gewöhnlich ergreift die Krankheit beide Augen zugleich, bisweilen nur das eine, wo aber dann gewöhnlich sich die Krankheit bald dem noch gesunden Auge mittheilt; in dieser Beziehung hat Dieterichs**) zwischen symptomatischer und idiopathischer Amaurose unterschieden, und begreift unter der ersteren diejenige, wo beide Augen leiden, während bei der idiopathischen nur das Auge krank sey, auf welches die Ursache unmittelbar einwirkte: dieselbe Ansicht hat auch Rychner***) aufgestellt.

1) Die Merkmale des schwarzen Staars sind folgende. a) Das amaurotische Auge hat zuweilen ein eigenthümliches Ansehen, das obere Augenlid desselben zeigt mehrere Falten, so dass der Rand dieses Augenlides in seiner Mitte einen stumpfen nach oben gezogenen Winkel bildet: ein solches Auge hat das Ansehen, als ob es ohne Glanz und in die Augenhöhle zurückgezogen sey. Die Pupille ist erweitert, nur sehr selten zusammengezogen und verengert, unbeweglich, oft ungleich, winklig, verzogen. In seltenen Fällen bemerkt man bei genauer Besichtigung einen blauen, grünlichen, oder metallähnlichen Schimmer hinter dem Glaskörper hervorleuchten. In andern Fällen dagegen lässt sich am Auge nichts Abnormes wahrnehmen. b) Das Pferd sieht gar nichts oder nur sehr wenig,

*) Deshalb so genannt, weil der Stern schwarz oder schwarzgrünlich erscheint.

**) Handb. der speciellen Pathologie und Therapie für Thierärzte. 2. Aufl. Berl. 1835, §. 627.

***) A. a. O. S. 553.

je nachdem das Uebel mehr oder weniger ausgebildet ist. Ist völlige Blindheit noch nicht zugegen, so wird das Pferd durch Lichtreize, hell erleuchtete oder glänzende, plötzlich auf das Auge einwirkende Gegenstände zuweilen geschreckt und scheu gemacht und die Empfindlichkeit der Netzhaut und des Sehnerven scheint beim Beginnen des Uebels gesteigert zu seyn. Im höhern Grade der Krankheit ist das Auge gegen jeden, auch den heftigsten Lichtreiz ganz unempfindlich, und es lässt sich die Blindheit sowohl aus dem Betragen des Pferdes, als aus der nähern Untersuchung der Augen diagnosticiren. Das staarblinde Pferd hat meistens einen unsichern Gang, trägt den Kopf ungewöhnlich hoch, und wenn die Blindheit nur auf einem Auge ist, etwas seitwärts, hebt die Füße beim Gehen auch auf ebenem Wege sehr hoch auf, geht auf die ihm im Wege stehenden Dinge gerade los, ohne ihnen auszuweichen; die Ohren sind immer gespitzt und werden zum Horchen lebhaft bewegt, und die Nasenlöcher mehr als gewöhnlich erweitert, um durch die angestrengtene Thätigkeit des Gehör- und Geruchsinnes gleichsam Ersatz für den Mangel des Sehvermögens zu leisten.

2) Die Untersuchungsart ist folgende. Die Untersuchung des Augapfels muss an einem nicht zu sehr erleuchteten Orte geschehen, z. B. unter einem schattigen Baume, unter der Stallthüre, wo von vornher nur so viel Licht einfällt, um die Grösse des Sehloches genau zu erkennen. Aus dem Dunkeln wird das Pferd hierauf in ein helleres Licht gebracht und dabei genau darauf geachtet, ob das Sehloch sich verengert oder unverändert bleibt, ob ferner beim Zurückschieben des Pferdes in einen dunklern Ort der Stern sich nicht vergrössert, sondern im Hellen wie im Dunkeln von einerlei Weite bleibt und die Erweiterung so wie die Zusammenziehung desselben gänzlich fehle. Diesen Lähmungszustand der Regenbogenhaut kann man schon bemerken, wenn man das Auge zuerst im Lichte betrachtet, dann die flache Hand vorhält und es eine Weile so bedeckt lässt, hierauf die Hand plötzlich wieder wegzieht und dabei genau beobachtet, ob sich eine Bewegung des Augensternes zeigt; bleibt dieser ganz unverändert, so lässt sich behaupten, dass das Pferd den schwarzen Staar habe. Die vollkommene Unbeweglichkeit des Sternes ist nun zwar das charakteristische Kennzeichen des schwarzen Staares; allein wenn nur das eine Auge davon befallen und das andere noch gesund ist, so verengert und erweitert sich der Stern des kranken

Auges zugleich mit jenem des gesunden, jedoch in einem mindern Grade. Um nun doch Gewissheit zu erhalten, verhindert man das Einfallen der Lichtstrahlen in das gesunde Auge, indem man es verbindet, und nimmt dann erst den oben angegebenen Versuch mit dem kranken Auge vor, an welchem dann der Stern unbeweglich bleiben wird, weil er für sich allein gegen die Einwirkung des Lichtes unempfindlich ist. — Auf die angegebene Art lässt sich zwar in der Regel die Gegenwart des schwarzen Staares ermitteln; allein es ist die Erkenntniss doch nicht immer leicht und Täuschung möglich, da das Uebel vorwaltend in einem Nervenleiden besteht, die organischen Nervenveränderungen zu unbedeutend sind, um sehr in die Sinne zu fallen und das Auge dem äussern Anscheine nach vollkommen gesund zu seyn scheint. Dazu kommt noch, dass der schwarze Staar, selbst wenn er Veranlassung zur Klage und gerichtlichen Untersuchung giebt, auch nicht immer vollkommen ausgebildet und die davon abhängende Blindheit nicht anhaltend ist. Bei einem solchen halb ausgebildeten schwarzen Staar kann die Einwirkung des Sonnenlichtes oder der plötzlich und bei einer besondern Richtung des Auges einfallenden Lichtstrahlen dennoch eine geringe Bewegung des Augensterne hervorbringen. Unter solchen Umständen können die Zufälle des schwarzen Staares auch nur momentan eintreten und das Sehvermögen, welches eine kurze Zeit hindurch aufgehoben war, später wieder zurückkehren. Ist der Staar durch heftige Anstrengung bei grosser Hitze und dadurch vermehrtem Blutandrang zum Kopfe, durch heftige Erschütterung, durch Eingeweidewürmer, Anhäufung von Darmunreinigkeiten etc. erzeugt oder gesteigert worden, so kann er verschwinden oder sich vermindern, wenn die Ursachen seiner Entstehung beseitigt worden sind. Im Augenblicke der Untersuchung kann das Thier daher gesund erscheinen; aber diese scheinbare Gesundheit ist nur vorübergehend, weil keine gründliche Heilung Statt gefunden hat, oder überhaupt gar nicht möglich ist. Selbst wenn die Erscheinungen des schwarzen Staares anhaltend fortdauern, ist die Erkenntniss schwierig. Die Klarheit und Schwärze der Pupille, die mit der Beschaffenheit derselben im gesunden Zustande ganz übereinstimmt, lässt auf das Uebel nicht aufmerksam werden, wenn man nicht schon durch das Benehmen des Thieres, die Haltung des Kopfes, die besondere Beweglichkeit der Ohren und Nasenlöcher, die Art des Ganges und das

Anstossen an die im Wege liegenden Gegenstände darauf geführt wird. Selbst die gewöhnliche Verfahrungsweise, die man meistens zur Ausmittlung der Blindheit anwendet, ist nicht immer zuverlässig. Man nimmt gewöhnlich an, dass das blinde Pferd bei dem schnellen Vorbeifahren eines nahe an das Auge gebrachten Körpers die Augenlieder und den Kopf nicht bewegt, allein es kann bei einem wirklich blinden Pferde doch eine Bewegung der Augenlieder und ein Zurückziehen des Kopfes erfolgen, was hier nicht durch die Wahrnehmung des Gesichtssinnes, sondern durch das Gefühl des Thieres, wodurch es durch die stärkere Luftbewegung die Annäherung eines fremden Körpers empfindet, veranlasst wird. Einige berücksichtigen die Beschleunigung der Herzschläge, welche bei dem Hin- und Herfahren mit der Hand vor den Augen entstehen soll: Walter Scott erzählt von einem von Geburt blinden Pferdehändler, welcher, bei einem Pferdehandel zugegen, nachdem er das Pferd mit den Händen durchgriffen hatte, erklärte, das Thier sey blind; auf die Frage, wie er als Blinder diesen Fehler habe wahrnehmen können, sagte er, er habe eine Hand auf das Herz des Thieres gelegt und habe die andere lebhaft vor den Augen desselben hin und her bewegt und da er dabei keine Veränderung der Herzschläge bemerkt, habe er daraus geschlossen, dass das Thier blind sey. Der ungeschickte, plumpe oder furchtsame Gang des Pferdes ist nicht immer ein zuverlässiges Zeichen der Blindheit, eben so wenig, als aus einem natürlichen und regelmässigen Gange auf eine normale Verrichtung des Sehorganes geschlossen werden kann; denn es giebt blinde Pferde, welche ihre Geschäfte so wie die sehenden verrichten können, dagegen es wieder sehende Pferde giebt, welche auf ebenem Wege stolpern, an alle Gegenstände anstossen, ohne ihnen auszuweichen und so den Verdacht der Blindheit erregen, weil ihre Stumpfheit oder unterdrückte Gehirnthätigkeit die Empfindung des wahrzunehmenden Gegenstandes schwächt oder ganz verhindert.

XV. Die Taubheit kommt bei Pferden selten vor. Da die meisten Pferde von Natur ein feines Gehör haben, so wird die Stumpfheit dieses Sinnes leicht wahrgenommen. Wenn gesunde Pferde schon beim kleinsten Laute die Ohren spitzen und nach dem Geräusche hinhorchen, so bewegen taube Pferde ihre Ohren auch bei heftigem Geräusche und starkem Zurufen nicht; beim Knallen der Peitsche bleiben sie ruhig stehen, haben

keine Aufmerksamkeit auf den Zuruf ihres Herrn; sie sind meistens niedergeschlagen, traurig und muthlos, zuweilen scheu und gerathen durch andere Sinneseindrücke leicht in Angst und Schrecken.

§. III. Von den Krankheiten des Rindviehes sind es besonders der Milzbrand, die Franzosenkrankheit, die Löserdürre, die Dämpfigkeit, der Schwindel, Stumpfsinn und die Tobsucht, die Fallsucht, die Drehkrankheit, die Stätigkeit und das Nagen, welche im Handel am leichtesten Rechtsstreitigkeiten veranlassen.

I. Der Milzbrand [die Milzseuche, das Milzweh*)] lässt sich nicht durch einzelne konstante Symptome bezeichnen, denn es ist diese Krankheit sehr häufig Modifikationen unterworfen, obgleich sie an und für sich, ihrer Natur nach, immer dieselbe bleibt: diese Modifikationen haben besonders mehrere Benennungen und Unterabtheilungen der Krankheit veranlasst. Wir theilen am zweckmässigsten mit Dieterichs**) in folgende drei Abtheilungen: 1) der sehr schnell verlaufende Milzbrand,

*) Der Milzbrand kommt noch unter verschiedenen Benennungen vor, welche etwas der Krankheit Eigenthümliches bezeichnen sollen; z. B. Sommerseuche deutet an, dass die Krankheit nur während des Sommers, oder während einer heissen Jahreszeit vorkommt; Sumpffieber, dass sie häufig in sumpfigen Gegenden erscheint; Blutkrankheit, Brandblut, wildes Geblüt, Blutseuche, dass sich die Krankheit durch auffallende Veränderungen im Blutsysteme, besonders durch Stockungen und Zersetzungen des venösen Blutes auszeichnet; Erdfall, wildes Feuer, fliegendes Feuer, Teufelsschuss sollen den schnellen Verlauf und Tod anzeigen; rauschender Brand bedeutet die durch Zersetzungen im Zellgewebe schnell entstehenden Windgeschwülste, die sich durch ein Knistern und Rauschen, wenn man mit der Hand darüber fährt, zu erkennen geben; gelbes Wasser, gelber Schelm, gelber Knopf deutet die nach dem Tode gefundenen gelben, sulzigen Ergiessungen unter der Haut, wo sich zuvor Geschwülste befanden, an; Knoten- und Karfunkelkrankheit, weil sich beim langsamern Verlauf zuerst Knoten, Brandbeulen an verschiedenen Theilen des Körpers bilden, die bald in brandige Geschwüre übergehen, welche auch Karbunkeln oder Anthraxbeulen genannt werden. Kausch nannte die Krankheit Lungenbrand, um anzudeuten, dass sehr häufig bei der Sektion die Lungen brandig gefunden werden.

**) Handb. d. speciellen Pathologie u. Therapie für Thierärzte. 2. Aufl. Berl. 1835, §. 1186 u. f.

anthrax acutissimus, 2) der langsamer verlaufende, anthrax acutus und 3) der Milzbrand, bei welchem sich Knoten und Beulen bilden, anthrax carbuncularis.

1) Der sehr schnell verlaufende Milzbrand, anthrax acutissimus.

a) Pathologisches Bild. Die Krankheit wird erkannt, wenn an einem Orte oder in einer Heerde einige oder mehrere Rinder, und zwar die besten und kräftigsten, während des Fressens an der Krippe, oder auf der Weide, oder beim Ziehen plötzlich todt niederstürzen, ohne dass besonders auffallende Symptome vorher wahrgenommen werden. Bei andern entstehen Symptome der heftigsten Hirnentzündung; die Rinder laufen brüllend, tobend, mit hoch gehobenem Schweife umher und blindlings auf Gegenstände los, doch verlässt sie bald ihre Kraft und sie stürzen schlagflüssig nieder. In andern Fällen hören die bis dahin muntern Thiere plötzlich auf zu fressen, brüllen einigemal ängstlich auf, benehmen sich wie betäubt, weigern sich niederzustürzen, indem sie die Füße gespreizt auseinander stellen, taumeln und fallen nieder, wo sie, wie in den beiden andern Fällen, unter Krämpfen, Verzerrungen der Kiefer, Verdrehungen der Augen und des Halses und unter Zittern der Gliedmassen sterben. Der schnelle Verlauf lässt wenig Untersuchungen der Kreislaufsbewegungen zu, die von Moment zu Moment gänzlich verschieden, meistens aber gar nicht zu bestimmen sind. Aengstliches, unregelmässiges Schnauben und kurzes Flankenschlagen ist ebenfalls schnell vorübergehend. Der ganze Verlauf der Krankheit ist oft nur als Gegenstand des Augenblickes zu betrachten, dauert aber auch von einer bis 24 Stunden an. Diese Form des Milzbrandes pflegt nur die kräftigen, gut genährten Rinder zu befallen.

b) Leichenuntersuchung. Es fliesst meistens nach dem Tode aus dem Maule, After und aus der Nase aufgelöstes, schwarzes, dünnes Blut; die Zunge, die Bindehaut der Augen, die Schleimhäute des Maules und der Nase, und der zuweilen vorgetretene Mastdarm sind schwarzblau oder schwarz von den durch Blut ausgedehnten venösen Gefässen. Der Kadaver verbreitet schon nach einem halben Tage einen aashaften Geruch, der Körper ist durch die, durch den schnellen Verwesungsprozess erzeugte Luft stark aufgetrieben, so dass er einem aufgeblähten Rindvieh gleicht; der Mastdarm und mit ihm geronnenes Blut sind aus dem After vorgedrängt. Unter der Haut findet

man die venösen Gefässe strotzend angefüllt, Muskeln und Fett weicher, und gelber als gewöhnlich. Da, wo grosse Zellräume sind, findet man blutigsulzige Ergiessungen. Ein oder das andere der blutreichen Eingeweide ist strotzend von Blut und das Gewebe dieses Organes dem Brande nahe oder wirklich schon brandig; dies ist mit den Lungen, der Leber oder mit den Gedärmen der Fall. Um den Kehlkopf und am Verlaufe der Luft-röhre sind blutige und sulzige Unterlaufungen, das Herz und die Aorta sind gewöhnlich und diese besonders bis zu ihrem Bogen im Innern entzündet, jenes in seiner rechten Kammer schwarzes geronnenes Blut enthaltend. Die venösen Gefässe der weichen Hirnhäute und die Höhlen des Gehirns sind strotzend von Blut und dieses ist zuweilen extravasirt.

2) Der langsamer verlaufende Milzbrand, anthrax acutus, kommt am häufigsten vor, und man hat diese Form der Krankheit vor sich, wenn dieselbe sich von 24 Stunden an 3, 6, 8 Tage und länger fortschleppt. Die Dauer hängt von der Heftigkeit der Ursachen, von der Konstitution und der Konformation der Thiere ab.

a) Pathologisches Bild. Gut genährte Thiere werden nach vorübergehendem Fieberfroste sehr lebhaft und wild, haben lebhafte Augen; Nase und Maul werden trocken; Mistabgang findet selten Statt, und ist dann hart, sehr dunkel, zuweilen mit Blutstreifen oder etwas Schleim vermischt. Den Melkkühen vergeht die Milch; das Harnen geschieht selten und der Harn ist klar. Die Fresslust und das Wiederkäuen verlieren sich bald. Die Wärme des Körpers, der Hörner und Klauen ist auffallend brennend. Die Herzschläge sind wenig fühlbar, nicht selten aussetzend, die Arterien zusammengezogen, das Athmen ängstlich, stossweise. Diese Symptome variiren aber sehr häufig, weshalb sie nicht als charakteristische angegeben werden können. Bald nimmt die Krankheit wieder einen andern Charakter an. Die Rinder stehen abgeschlagen, traurig, folgen der Heerde nicht, haben einen schwankenden, unsichern Gang. Die Augen werden trüber, thränend, die Bindehaut der Augen und die Schleimhäute des Maules und der Nase werden gelb, gelbroth und sondern stark ab. Der Mist ist weicher, abwechselnd hart, mit geronnenem Blute oder mit Schleim und Blutstreifen vermischt; der Harn ist zähe, schleimig, braun. Die Herzschläge und Pulse der Arterien sind fühlbar und häufig; das Athmen ist stöhnend, durch Husten unterbrochen, Angst und Schmerzen andeutend.

Zuweilen ist das Flankenschlagen nur wenig beschleunigt, bis die Krankheit einen mehr typhösen Charakter annimmt. Bevor sich aber der Typhus ausbildet, entstehen an verschiedenen Theilen Brandbeulen, die eigentlichen Anthraxbeulen; sie sind anfangs klein, wachsen aber sehr schnell und erreichen zuweilen eine enorme, das Thier entstellende Grösse; sie sind entweder anfangs phlegmonös und dann etwas fester, nicht so sehr gedehnt, oder ödematös, kalt, weich, schwappend und enthalten eine grosse Menge eines gelben Wassers oder klebriger, gelblichblutiger Flüssigkeit; oder sie sind knisternd, rauschend und dann als Windgeschwülste zu betrachten, die doch nicht selten in Brand übergehen, und solche sind als Produkte tiefer gelegener, der Zersetzung unterworfenen Theile, wo sich nämlich kohlen-saures Gas entwickelt, das in die Zellräume dringt und sie ausdehnt, zu betrachten. Diese Windgeschwülste und jene, welche ödematös sind und schwappen, zeigen keine Empfindlichkeit oder nur in sehr geringem Grade, sie sind gewöhnlich kalt: dagegen sind die härteren, mehr phlegmonösen Geschwülste empfindlich, die nachher in Eiterung oder in brandige Jauchung überzugehen pflegen. Die Krankheit schreitet nun mehr oder weniger schnell vorwärts, es entsteht Brand der Geschwülste, Typhus, der sich durch eintretende sehr heftige Fieberhitze zu erkennen giebt, wodurch dann baldige Auflösung herbeigeführt wird. In andern Fällen werden die Thiere sehr schwach, Ohren, Maul, Nase und Füsse werden kalt und die Thiere zittern stark. Alle Ab- und Aussonderungen sind häufig und übelriechend. Die Herzschläge und Pulse sind sehr fühlbar, matt und schnell. Die Thiere ächzen und stöhnen, alle Theile, die einem mechanischen Eindrucke unterworfen sind, werden schnell brandig und das Thier stirbt.

b) Die Leichenuntersuchung ergiebt, ausser dem bei der ersten Form der Krankheit angegebenen Befunde, dass die Milz grösstentheils stark aufgeschwollen, knotig, mürbe und missfarbig ist; sie enthält theerartiges Blut, wie dies auch mit den Venen in allen andern Eingeweiden mehr oder minder der Fall ist. Häufig werden brandige Stellen, besonders in den dünnen Gedärmen, angetroffen, welche, so wie der Mastdarm, sehr viel ergossenes, theerartiges Blut enthalten. Immer aber sind die sulzigen, gelben und blutigen Ergiessungen an den sehr zelligen Stellen, als unter dem Schulterblatte, in der Leistengegend, um die Kehle und um die Gelenke herum, eben so wie

die schnelle Verwesung der Kadaver, und das klumpige, sehr schwarze Blut in den venösen Gefässen charakteristisch.

3) Der Milzbrand, bei welchem sich Knoten und Beulen bilden, anthrax carbuncularis, auch Karbunkelkrankheit, Knotenkrankheit, Beulenseuche genannt.

a) Pathologisches Bild. Diese Form verläuft langsamer und ist mit Auffahren von Beulen verbunden, die rundlich erhaben sind, schnell an Grösse und Umfang zunehmen und ödematöser Natur sind, nicht in Eiterung übergehen, und sich auch dazu nicht bringen lassen. Am häufigsten kommen sie an zelligen und drüsenreichen Theilen des Körpers vor, können jedoch alle Theile befallen. Nächst ihnen treten auch die andern Symptome des Milzbrandes hervor, besonders Verstopfung, Blutabgang mit dem Miste und es sind weder Herz- noch Pulschläge zu fühlen; aber so wie sich überhaupt beim Milzbrande die Krankheitserscheinungen schnell ändern, so entsteht auch hier bald Diarrhoe, die stinkend und mit Blut vermischt ist, die Pulsationen werden sehr fühlbar, aber äusserst beschleunigt; die Krankheit wird typhös, die äussere Körperumfläche, und Ohren, Hörner, Klauen, werden kalt und die Thiere sterben unter Zuckungen. Manche sterben den Erstickungstod, wenn sich die Anthraxbeule am Halse befindet und sich hier schnell vergrössert. Bei vielen Thieren zeigen sich unter dem Drucke knisternde Windgeschwülste (emphysemata gangraenescentia), welche auch das fliegende Feuer (charbon blanc der Franzosen) genannt werden; die faulige Zersetzung ist die Ursache ihrer Entwicklung: sie führen schnell zum Tode. — Eine besondere Art dieser Karbunkelkrankheit ist der Zungenkrebs, die milzbrandige Maulseuche der Rinder, glos anthrax. Es befallen hier die Anthraxbeulen bloss die Zunge und die Theile des Rachens. Die Thiere sind sehr unruhig, fressen nicht, sondern haben Neigung zum Saufen; Maul und Zunge sind stark geröthet oder blauschwarz. Auf dem Rücken der Zunge, besonders dem Grunde derselben zu, bilden sich erbsengrosse Blasen, welche bald an Umfang zunehmen, in Brand übergehen, violett und schwarz werden, platzen und Jauche von sich geben. Die Zeichen, welche dem Tode der am Zungenkrebs sterbenden Thiere vorangehen, sind dieselben schon erwähnten beim Milzbrande, nur sterben alle noch mit den Zufällen der Erstickung.

b) Bei der Leichenuntersuchung findet man dieselben krankhaften Veränderungen, die bereits angegeben sind, nur

sind noch bei der Form der milzbrandigen Maulseuche die Geschwüre der Zunge, Brand im Rachen und Kehlkopfe, Blut und blutige Jauche im Magen zu erwähnen.

II. Die Franzosenkrankheit (Stiersucht, Finnenkrankheit des Rindviehes, Drüsenkrankheit, Hirsesucht, Perlsucht, Monatreiterei, Rindshammen, Zäpfigkeit, Meerlinsigkeit, geile Seuche, Lustseuche, Kranigt, cachexia boum tuberculosa) ist eine langwierige, fieberlose Krankheit des Rindviehes mit übermässigem, aber fruchtlosem Begattungstrieb, und krankhaft wuchernder Bildung von Auswüchsen an dem Brust- und Bauchfell, so wie an einigen Baueingeweiden mit dem Ausgange in Abzehrung und Tod. Ob diese Krankheit mehr bei männlichen als weiblichen Thieren, mehr bei Sprungstieren als bei Ochsen vorkommt und ob sie sich durch den Zeugungsakt fortpflanzt, ist noch ungewiss. Unbezweifelt ist übrigens, dass sich die Krankheit bei Thieren von mittlerem Alter häufiger als in der Jugend vorfindet. Unter 7283 Kälbern, welche während 6 Jahren in Kaiserslautern geschlachtet wurden, war, wie Meuth*) berichtet, nur ein einziges mit diesem Uebel behaftet, bei dessen später geschlachteten Mutter sich dasselbe gleichfalls vorfand.

1) Das Krankheitsbild ist folgendes. Es verläuft das Uebel sehr langsam und bedarf bis zu seiner höhern Ausbildung oft mehrere Jahre. Oft mangelt es während der anfänglich grösstentheils verborgenen Entwicklung an sicheren Kennzeichen, so dass während des Lebens des Thieres die Gegenwart der Krankheit in den meisten Fällen bloß vermuthet, aber nicht mit Gewissheit voraus bestimmt werden kann, und noch viel weniger ist dieses im ersten Anfange möglich, wo nur sehr wenige Krankheitszufälle zum Vorscheine kommen. Man bemerkt in dieser Zeit nichts anders, als einen ungewöhnlich starken Trieb zur Begattung, welcher alle 3 — 4 Wochen sich einstellt, ohne dass eine Befruchtung erfolgt, die aber, wenn sie in seltenen Fällen dennoch Statt findet, meist ein Verwerfen nach sich zieht. Erst nach längerer Zeit bemerkt man einen lockern Husten, ohne dass an dem guten Aussehen der Thiere eine Abnahme wahrgenommen werden kann, vielmehr pflegen sie meistens sehr wohlgenährt zu seyn, woher auch die Benennung fette Franzosen. Haben diese Zufälle der krank-

*) Anleit. zur Fleischschau, Mannh. 1833. S. 87.

haften Brünstigkeit und des häufigern Hustens ein oder einige Jahre gedauert, so entwickelt sich allmählig eine Auszehrung. Dabei wird der Husten trocken, schmerzhaft und erschütternd, das Athmen kurz, beschleunigt, mit Anstrengung und Angst; ein auf die vordere Gegend der Brustwandung angebrachter Druck verursacht Unruhe und Zurückweichen des Thieres; die Haare sind struppig und glanzlos, die matten Augen sinken ein und trüben sich immer mehr, alle Ausflüsse sind vermehrt, an der Brust und den Extremitäten bilden sich sulzige Geschwülste, der Puls verschwindet, der Herzschlag wird pochend und prellend und die Thiere gehen unter Auswurf eines übel beschaffenen Eiters aus der Lunge am Zehrfieber zu Grunde. Mit dem Eintreten dieses Allgemeinleidens und der allmählichen Auszehrung der Thiere wird die Krankheit mit dem Namen „magere Franzosen“ belegt. — Alle diese Zeichen sind übrigens zu unbedeutend und nicht charakteristisch genug, um während des Lebens des Thieres die Gegenwart der Krankheit mit voller Gewissheit behaupten zu können, da ähnliche Zufälle auch mit andern Krankheitszuständen vorkommen. Die zuverlässige Erkenntniss ergibt sich erst aus der Sektion.

2) Bei der Leichenöffnung findet man am Rippenfell, auf dem Zwerchfell, seltener in der Bauchhöhle, an der Ueberfläche der Leber, der Nieren, des Netzes, des Gekröses und im ganzen Umfange des Bauchfelles kleine Aftergewächse von verschiedener Form und Textur: einige sind rund, andere länglich oder unregelmässig geformt, von der Grösse der Hirsekörner, oder der Erbsen, zuweilen sehr gross und von der Dicke eines Daumens, wo sie dann aus mehreren kleinen zusammengesetzt sind und die Gestalt der Maulbeeren haben; bald sitzen sie breit auf, bald sind sie an einem dünnen Stiele befestigt; die Farbe ist weissgrau, röthlich, aschfarben, dunkelroth oder bläulich. Bald sind sie aus einem zarten Häutchen gebildete Blasen (Hydatiden), die mit einer trüben, weisslichen oder gelblichen Flüssigkeit erfüllt sind, oder eine breiige, ölige, speckartige Masse enthalten; bald sind sie fleischig oder warzenartig; bald schliesst die zarte Umhüllungsmembran dieser Geschwülste viele körnige Körperchen in sich, welche wahre Hülsenwürmer sind. Alle diese Auswüchse, von welcher Konsistenz sie auch seyn mögen, sitzen auf den häutigen Organen, auf welchen sie vorkommen, immer nur sehr oberflächlich und lassen sich von denselben leicht losschälen und herabstreifen. Sie geben nicht

den geringsten unangenehmen Geruch von sich; ihr Geschmack ist etwas salzig, aber keineswegs ekelhaft oder faulig. Die Haut, auf welcher sie sitzen, ist etwas geröthet, oder bläulich, manchmal jedoch auch unverändert. Einzelne Stellen dieser Membran, welche von Auswüchsen frei sind, zeigen sich zuweilen etwas entzündet, röther und weicher, als ihre Umgebung, und es lässt sich vermuthen, dass alle Punkte, an welchen später Auswüchse hervortreten, anfangs entzündet sind; aus diesen erheben sich kleine, warzige, röthliche Auswüchse, die allmählig in die oben beschriebenen Aftergewächse sich ausbilden. Alle übrigen Theile, selbst in der nächsten Umgebung dieser Geschwülste, es sey Muskel, Zellstoff oder Parenchym jener Eingeweide, auf deren Oberfläche und Umhüllungsmembran sie sitzen, sind vollkommen normal; das Fleisch darunter sieht so normal aus, dass, wenn die Auswüchse abgesondert worden sind, man nicht zu erkennen im Stande wäre, dass jemals dergleichen da gewesen seyen. Erst dann, wenn nach Jahre langer Dauer der Krankheit ein allgemeines kachektisches Leiden sich entwickelt hat, findet man die Spuren davon auch in tiefer liegenden Theilen und besonders Zerrüttungen in der Substanz der Lunge, der Leber und anderer Eingeweide, bei deren Durchschneidung sehr viele Blasenwürmer zum Vorschein kommen, auch Verhärtung, Eiterung, Geschwüre und andere Zerstörungen sich zeigen; das Muskelfleisch ist welk und blass und der ganze Körper blutleer.

III. Die Rinderpest (Löserdürre) ist wegen der so häufigen Entwicklung des Ansteckungsstoffes in flüchtiger Form aus der Lungen- und Hautausdünstung, aus dem Blutdunste, dann aus dem Miste der kranken Thiere, dem Fleische und den Aesern, so wie auch wegen der Leichtigkeit, mit welcher sie in kurzer Zeit und in ziemlich weiter Entfernung über eine grosse Anzahl von Rindern sich verbreitet, eine höchst gefährliche Ansteckungskrankheit.

1) Die pathologischen Merkmale sind folgende. In den ersten 7—8 Tagen, oder in der Ansteckungsperiode, treten nur sehr geringfügige Krankheitserscheinungen auf, die oft ganz übersehen werden. Als minder deutliche Symptome der ersten Periode bemerkt man eine ungewöhnliche Art des Athmens, einen Stosshusten, Traurigkeit oder Unbändigkeit der Thiere und Fieberschauer. Im weitem Verlaufe des Uebels beginnt eine Entzündung der Schleimhäute in den Luft- und Verdauungs

wegen, es stellt sich Zwang beim Mistabsatze ein und der Mist selbst ist dürr, schwarz und klein geballt. Der entzündliche Charakter wandelt sich nun in den fauligen um unter folgenden Erscheinungen: Windgeschwülste in der Haut, struppiges, glanzloses Haar, schnell überhand nehmende Abmagerung, matter Blick des trüben Auges, schmierige Thränen, ein rotzartiger Nasenausfluss, zäher, schäumiger Geifer im Maule, Bläschen und Abschürfungen der Schleimhaut, ein glanzloses, dürres, risiges Aussehen der Nase und Vorderlefze, Widerwillen gegen das Futter, allmähliges Aufhören des Wiederkauens, beschwerliches Schlingen, Versiegen der Milch, schmerzhafter Durchfall von widrig riechendem, dunkelgefärbtem, flüssigem Mist, sparsamer dunkelbrauner, zäher und scharfer Harn, zunehmendes Fieber und steigende Athmungsbeschwerde. Gegen den 13ten oder 14ten Tag nach der Ansteckung hat die Krankheit ihren höchsten Grad erreicht, was sich durch folgende Erscheinungen kund giebt: eine sehr grosse Schwäche des Thieres, zitternde, schwankende Stellung, ein kümmerliches ekelhaftes Aussehen, fauler Geruch aller Auswurfsstoffe und der ausgeathmeten Luft, viele Windgeschwülste, Auftreibung des Hinterleibes, beständiger Abgang von dünnem, aashaft riechendem, blutigem Mist, gewaltsames bauchschlägiges Athmen, ein kleiner, höchst beschleunigter Puls, pochender Herzschlag, Kälte der Extremitäten, beständiges Herumwälzen mit dem Hinterleibe, krampfhafte Verdrehungen des Körpers und Zuckungen, unter welchen der Tod erfolgt.

2) Die Erscheinungen bei der Leichenöffnung sind folgende. Welkheit, Weiche, Missfarbigkeit des Muskelfleisches, sulzige Ergiessungen unter der Haut, aufgelöstes dunkelrothes Blut in sehr geringer Menge, der Pansen von Luft und trockenen Futtermassen überfüllt, an seiner innern Fläche Spuren von Entzündung und die Häute leicht zerreissbar. Der sehr ausge dehnte Löser zeigt Spuren von Entzündung schon an seiner Aussenseite, ist von einer grossen Menge dürrer, schwarzgrünem und wie verbranntem Futter kugelförmig ausgedehnt, seine innere Haut, so wie seine Blätter, zwischen welchen die Futtermassen wie eingepresst sind, sind ganz brandig und trocken, von aschgrauer oder schwärzlicher Farbe. Der Daumagen ist stark entzündet und brandig, mit stinkender, jauchiger Flüssigkeit gefüllt. Aehnliche Zerstörungen zeigen die dünnen und dicken Gedärme. Die Leber ist aufgelockert, mürbe und miss-

farbig, die Gallenblase sehr ausgedehnt und von verdorbener Galle strotzend, die Milz weich und leicht zerreissbar, der Tragsack bei trächtigen Kühen brandig; die Eingeweide der Brusthöhle und besonders die Lungen welk, schlaff und blass, oft bedeutend aufgelockert, entzündet und brandig; gleiche Spuren von Entzündung sind auch im Schlunde und Rachen wahrnehmbar.

IV. Die Dämpfigkeit (Dampf, Schlagebäuchen, Keuchen) ist eine chronische fieberlose Athmungsbeschwerde, die beim Rinde wie beim Pferde von verschiedenen krankhaften Zuständen der Respirationsorgane entstehen kann, und wobei die Thiere sehr mühsam, mit Anstrengung und grossem Geräusche athmen, häufig husten, bei heftiger Bewegung ganz athemlos werden, so dass sie dabei in Schweiss und Erstickungsgefahr kommen, vom Fleisch fallen, sehr matt und deshalb zu den gewöhnlichen Verrichtungen im Zuge nicht brauchbar sind. Wenn diese Dämpfigkeit nicht anhaltend, sondern nur periodisch und nicht mit einem Zehrfieber verbunden ist, so ist sie zuweilen schwer erkennbar und leicht zu verhehlen.

V. Schwindel, Stumpfsinn und Tobsucht des Hornviehes. 1) Der Schwindel (schwindelhirnig, tüppelig, umläufig, tormelig, taumlicht) kommt beim Rindvieh mit ähnlichen Zufällen wie beim Pferde zum Vorscheine und äussert sich durch plötzliche Anfälle von Zittern und Taumeln, wobei sich die Thiere mit Noth aufrecht erhalten können, die Füsse weit auseinander setzen, den Kopf schütteln, die Augen verdrehen und mit dem Ausbruche eines allgemeinen Schweisses wieder ruhig werden, ohne dass in den freien Zwischenräumen eine Spur dieses Uebels bemerkbar wäre. Zuweilen verbindet sich der Schwindel mit einem Grade von Stumpfsinn oder Tobsucht, welche mit dem stillen und rasenden Koller der Pferde vergleichbar sind. Dieser höhere Grad des Gehirnleidens entwickelt sich meistens erst dann, wenn häufige Anfälle des Schwindels vorausgegangen sind. 2) Beim Stumpfsinne stehen die Thiere traurig, in sich gekehrt, mit herabhängendem Hals und Kopf; die Muskelbewegungen sind schwerfällig und träge; gegen Zuruf und Strafen sind sie unempfindlich, und für alle äusseren Eindrücke stumpf. Die Thiere fressen langsam und vergessen sich dabei oder hängen den Kopf in den Barren, wie die Stillkoller; freigelassen gehen sie manchmal im Kreise oder auch gerade aus, bis sie langsam an irgend einem Gegenstande anstossen, vor welchen

sie dann längere Zeit mit stierem Blicke stehen bleiben. 3) Bei der Tobsucht oder Raserei äussern die Thiere dem tollen Koller ähnliche Zufälle. Sie sind während des Anfalles wild, gehen auf andere Thiere und selbst auf den Menschen los; sie athmen heftig, rollen die Augen, stampfen mit den Füßen u. s. w.

VI. Die Fallsucht (böse Staupe, schweres Gebrechen, böses Wesen) ist eine chronische fieberlose Nervenkrankheit, die wie beim Pferde durch periodische Anfälle von Zuckungen, Taumel und Empfindungslosigkeit sich äussert. Die Thiere stürzen plötzlich bei der Arbeit, im Gespann, auf der Weide und im Stalle zur Erde, schlagen mit den Füßen herum, verdrehen die Augen, oder blicken stier nach einem Punkte mit sehr erweitertem Sehloch, schäumen mit dem Maule, halten die Kiefer fest geschlossen und knirschen mit den Zähnen, athmen schnell und stöhnend, liegen hierauf einige Minuten still, triefen am ganzen Körper von Schweiss, stehen dann auf und sind, mit Ausnahme einer bald vorübergehenden Mattigkeit, bis zum Eintritte eines neuen Anfalles ganz gesund. Die Dauer eines solchen Paroxysmus ist 6—8 Minuten, bisweilen eine Viertelstunde, selten mehr. Die Häufigkeit der Anfälle ist verschieden; bei einigen ereignen sie sich alle Monate oder auch in einem Monate mehrmals; bei andern setzen sie 2 bis 3 Monate und noch länger aus und dies letztere ist häufiger der Fall.

VII. Die Drehkrankheit (Drehsucht, Drehen, Würfeln, Umgänger, Ringlichtwerden, Trauslicht) ist mit dem gleichbenannten Leiden der Schaaf (§. IV) dasselbe Uebel und besteht in einem Wurmleiden des Gehirnes.

1) Die pathologischen Merkmale sind folgende. Die Krankheit äussert sich vorzugsweise durch Betäubung, Schwindel und drehende Bewegungen. Die Thiere sind träge, stumpf, hängen den Kopf nach einer Seite; der Gang ist unsicher, wankend, sie gehen im Kreise herum und fallen dann oft zu Boden. In diesem Zustande sind die Gliedmassen steif, die Augen weit geöffnet und starr, der Augenstern erweitert. Die Fresslust ist geringe, das Wiederkauen verzögert, das Athmen beschleunigt und mühsam. Die Thiere nehmen allmählig ab, die Kühe verlieren die Milch, und sie gehen, wenn sie nicht früher geschlachtet werden, an Lähmung und Auszehrung zu Grunde. Bei einem höhern Grade des Uebels bemerkt man an jener Stelle der Schädeldecke, unter welcher die Wurmblase im Gehirne sitzt, die Haare verwirrt, die Knochen weich und bei einem starken Fin-

gerdrucke nachgebend; beim Anschlagen mit einem hölzernen Hammer giebt es einen hohlen Ton, als ob nach unten ein leerer Raum wäre.

2) Bei der Leichenöffnung findet man in der Schädelhöhle, auf der Oberfläche des Gehirns zwischen der harten und weichen Hirnhaut oder auf dem Gehirne selbst, selten beim Uebergange vom grossen in das kleine Gehirn und noch seltener in der Substanz des Gehirns oder in dessen Kammern Wurmblasen (Hydatiden) von verschiedener Grösse, nicht selten wie ein Hühnerei, welche, aus einer weisslichen, zarten, halbdurchsichtigen Haut gebildet, mit wässriger Feuchtigkeit gefüllt sind, und an denen eine grosse Anzahl kleiner Blasenwürmer [Vielkopf des Hirns *), *coenurus cerebralis*] haften und mittelst ihrer vielen Saugwerkzeuge in der Gehirnschubstanz sich ernähren. In der Gegend der Wurmblase ist die harte Hirnhaut verdickt und hier und da von den Knochen absteheud. Das Gehirn ist weicher als gewöhnlich und seine Windungen sind verkleinert, das markige Gewebe ist gedrückt oder verschoben, die gestreiften Körper sind von einander entfernt und zum Theil verdorben,

*) Hurze, runde, hohle Würmer, welche locker auf der Blase aufsitzen. Sie können sich in sich selbst zurückziehen und wieder ausdehnen und überhaupt beständig ihre Gestalt verändern, bald kegelförmig, bald herzförmig etc. erscheinen, was von ihren verschiedenen Bewegungen abzuhängen scheint. Der Körper des Wurms ist etwas rund, niedergedrückt, vorne stumpf und bewaffnet und nach hinten abgerundet. Zwischen dem Körper und dem Kopfeude findet man eine Verengerung. Am Kopfeude befinden sich die Hacken und die runden Saugröhren. Der Körper besteht aus einer Haut, welche an dem Kopfeude am stärksten, übrigens runzlicht und ziemlich regelmässig gefaltet ist, so dass die Würmer das Ansehen eines Band- oder Kettenwurmes erhalten. Auf der Oberfläche der Haut findet man mehrere zerstreut liegende kleine Körperchen, welche wahrscheinlich Drüsen sind. Inwendig sind sie ganz hohl, nur an dem Eingange in die Schwanzblase bemerkt man einige Fädchen, welche an dem Gewölbe der Schwanzblase befestigt sind; durch sie können sie sich einwärts ziehen und den Mittelpunkt beinahe senkrecht empor richten. Auf diese Weise werden die Körper verlängert und auf Theile hingedrückt, in welche sie sich mit ihren Hackenkränzen einbohren, befestigen und mittelst ihrer beweglichen Saugröhren Nahrung zu sich nehmen: auch besitzen sie die Fähigkeit, sich wieder in ihre Schwanzblasen zurückzuziehen.

das Adergeflechte ist aufgetrieben oder verhärtet, das kleine Gehirn und das verlängerte Mark sind durchwässert, weich und von vielem Blutwasser umgeben. Die Abnormitäten in den übrigen Körpertheilen sind verschieden. Die Schleimhaut der Nase ist schwarz und aufgetrieben, einige Eingeweide sind entzündet, eiterartig, mit Luft angefüllt etc. Es versteht sich übrigens von selbst, dass die Krankheit vorhanden gewesen seyn kann, wenn man auch nicht alle diese Veränderungen antrifft. Es ist hinreichend, wenn Wurmblasen gefunden werden, um das Vorhandengewesenseyn dieser Krankheit anzunehmen.

VIII. Die Stätigkeit des Rindviehes kommt mit dem gleichgenannten Fehler der Pferde überein. Manche Thiere wollen weder im Wagen noch im Pfluge ziehen, stemmen sich mit Gewalt gegen die Stange und zwingen dadurch ihren Nebengespann entweder stille zu stehen oder die ganze Last allein zu ziehen. Andere gerathen beim Anblicke gewisser, oft sehr unbedeutender Gegenstände in Schrecken und sträuben sich auch bei der härtesten Züchtigung gegen das Weitergehen. Andere zeigen sich bei solchen Gelegenheiten boshaft, schlagen von hinten aus, oder suchen mit den Hörnern zu verletzen.

IX. Das Nagen der Kühe besteht in der üblen Gewohnheit derselben, die Krippen, Standsäulen und überhaupt Holzwerk in und ausserhalb des Stalles, so wie auch andere harte und trockene Körper stets zu benagen, wobei sie mit den Zähnen knirschen, und eine Menge Speichel aus dem Maule fliesst. Zugleich leiden diese Thiere an einer schlechten Verdauung und mangelhaften Ernährung. Die Schneidezähne sind unregelmässig abgerieben. Die Thiere magern sehr ab, die Haut ist trocken und welk, das Haar verworren und glanzlos, es entsteht ein trockener Husten, die Milch vermindert sich, wird dünn und wässrig. Bei längerer Dauer des Uebels entsteht ein übel beschaffener Ausfluss aus der Nase und alle Zeichen der Lungenschwindsucht. Das Uebel ist durch Nachahmung ansteckend, denn die Erfahrung lehrt, dass, wenn in einem Stalle eine Kuh an dieser Unart leidet, auch die anderen Kühe sie nachahmen, bis der ganze Stall davon ergriffen ist, und man hat auch beobachtet, dass eine nagende Kuh, welche in einen andern Stall versetzt wurde, wo nur gesunde, von diesem Uebel freie Kühe standen, denselben diese Unart mitgetheilt hat.

§. IV. Von den Krankheiten der Schaaf werden

besonders die Schaafpocken, die Raude, die Egelkrankheit, die wurmige Lungenseuche, die Drehkrankheit und der Schaafrotz, Gegenstand einer durch den Handel verursachten gerichtlichen Klage.

I. Die Schaafpocken (*Blattern, variolae ovinae*) sind eine den Schaafen eigenthümliche ansteckende fieberhafte Ausschlagskrankheit. Der Ansteckungsstoff wird nicht allein in der Pockenlymphe und in den Auswurfssäften, sondern auch in den Ausdünstungsstoffen der Haut entwickelt und ist äusserst flüchtiger Natur, so dass er sich zuweilen flugweise über eine ganze Heerde verbreitet. Die häufigste Ansteckung der Heerden geschieht durch Aufnahme des Kontagiums in Dunstgestalt vermittelst des Athemholens und dies in ziemlich weiten Entfernungen, selbst von mehreren hundert Schritten nach der Richtung des Luftzuges: man hat sogar beobachtet, dass Schaafheerden, wenn sie über Wege oder Weideplätze getrieben wurden, welche früher pockenranke Heerden betreten hatten, alsbald auch von der Seuche befallen worden sind. Uebrigens geschieht die Verbreitung des Kontagiums und die Ansteckung auch durch mancherlei Mittelkörper, z. B. durch Geräthschaften, durch das Hin- und Herlaufen von Hunden und Katzen, durch Geflügel, woran sich das Kontagium anhängen und nahe kommenden Schaafen leicht mittheilen kann; auch durch Metzger, Hirten, Wollekäufer, durch den Transport von Fellen, von Wolle oder von Dünger kranker Heerden wird die Seuche weiter verbreitet. Jene Schaafe, welche die Krankheit einmal überstanden haben, besitzen für eine zweite Ansteckung keine Empfänglichkeit mehr.

1) Verlauf und Bild der Krankheit. Der regelmässige, gutartige Verlauf hat vier Stadien. 1) Ansteckungsperiode. Sie beginnt vom Augenblicke der geschehenen Mittheilung des Ansteckungsstoffes und dauert 6 bis 7 Tage. In den ersten drei Tagen ist selten etwas bemerkbar; erst in den letzten drei Tagen kommen einige Symptome zum Vorschein: die Thiere gehen steif, schleppen sich mühsam daher, ihre Stellung ist matt und traurig, die Fresslust vermindert. Diese Zufälle sind aber noch so geringfügig, dass sie leicht übersehen werden können. 2) Am 7ten oder 8ten Tage beginnt die Ausbruchsperiode mit Fieberanfall, Schauer und Zittern, hierauf Wärme am ganzen Körper, besonders an den Ohren und der Schnautze. Die Bindehaut des Auges, die innere Nasenhaut und das Zahn-

fleisch sind geröthet. Der Herzschlag sehr dunkel fühlbar, der harte Puls auf 80 bis 90 in der Minute beschleunigt; Fresslust und Wiederkauen sind beinahe ganz verschwunden, um so grösser ist der Durst; der Mist klein geballt und trocken. Ausfluss eines dünnen, wasserhellen, weisslichen Schleimes aus der Nase; die von Wolle entblössten Körperstellen sieht man mit rothen, flohbißähnlichen Fleckchen bedeckt, welche am 8ten und 9ten Tage sich in Knötchen erheben. Die Ausdünstung hat einen eigenthümlichen, süßlichen Geruch. 3) Unter fortwährendem Fieber dauert dieses Auffahren der rothen Fleckchen einige Tage lang fort, binnen welcher Zeit sie sich allmählig erheben und zu Pocken gestalten. Es trennt sich die Oberhaut von dem unterhalb befindlichen Gewebe, wird weicher, dicker, weisslich, füllt sich mit wasserheller, klebriger Lymphe und nun ist die Eiterungsperiode zugegen, welche zwischen dem 11ten und 13ten Tage der Krankheit, von der ersten Ansteckung an gerechnet, ihre Höhe erreicht. Die nun entwickelten Blattern sind lins- bis erbsengross, in mässiger Zahl, einzeln stehend, weisslich und mit einem entzündungsartigen Ring umgeben; zwischen den einzelnen Pocken ist die Haut sehr angeschwollen und feucht. Es fliesst viel Geifer aus dem Maule, die Hautausdünstung ist reichlich und von unangenehmem Geruche; der dicke, trübe Urin wird mit einiger Anstrengung gelassen und bildet einen starken Bodensatz. Eine Abweichung ist, wenn die Blattern in einer plattgedrückten, länglichen Form erscheinen. Am schlimmsten ist der Zustand, wenn die Blattern in sehr grosser Anzahl, besonders am Gesichte, zum Vorscheine kommen, und wenn sie überhaupt so dicht stehen, dass sie zusammenfliessen. 4) Unter Abnahme des Fiebers und der Entzündungssymptome beginnt mit Ende des 12ten, oft auch erst am 13ten oder 14ten Tage die Periode der Abtrocknung. Der Eiter in den Pocken wird dick und gelb, die Pocken sinken allmählig ein und vertrocknen zu einem Schorf und einer Kruste. Beim Abfallen hinterlässt diese eine kahle, röthliche Hautstelle, die sich erst spät sparsam wieder mit Wolle bedeckt. Auch an den freien Hautstellen zwischen den Pocken pflegt zuweilen die Wolle auszugehen. Die Abtrocknungsperiode dauert 4 bis 6 Tage, während welcher Zeit die frühere Gesundheit des Thieres wiederkehrt. — Nicht immer ist der Verlauf so regelmässig und gutartig, sondern die Pocken werden bösartig. Die Ansteckungsperiode dauert länger, ist mit heftigeren Zufällen

begleitet; je später die Pocken ausbrechen, desto gefährlicher werden sie und oft unterliegt das Thier, ehe sie ganz hervorbrechen. Der Kopf schwillt sehr auf, der Nasenausfluss ist zähe, missfarbig und übelriechend, das Athmen kurz, beschwerlich, schnaufend mit offenem Maule, weil die Nasenlöcher verschwollen oder mit zähem Rotze verstopft sind; die sehr vermehrte Hautausdünstung und die dünne, häufige Darmentleerung verbreiten einen höchst widrigen Geruch. Die Blattern sind röthlichblau, schwärzlich, bräunlich, mit einem bläulichen Rande umgeben, flach und eingesunken, fliessen mit den benachbarten zusammen und bilden eine scharfe, die Theile anfressende Jauche; es entstehen tiefe Geschwüre, welche so sehr eingreifen, dass sie ganze Theile zerfressen. Der Tod erfolgt oft schon am 8ten, 11ten, 13ten Tage; zuweilen aber erst bei langsamerem Verlaufe am 25sten bis 30sten Tage. — Manche Thiere bekommen nur sehr wenige Blattern, zuweilen nur 3 bis 6 zwischen den Füßen, oder an einem andern Theile. Je weniger und je gutartiger sie sind, desto geringfügiger sind auch die Krankheitserscheinungen und zuweilen so, dass sie bei günstigen Witterungs- und andern Verhältnissen oft sogar unvermerkt vorübergehen.

2) Bei der Sektion findet man je nach der längern Dauer und Bösartigkeit der Krankheit Zerrüttungen der Eingeweide, deren Gefässe mit aufgelöstem, schwarzem Blute angefüllt, Wasserergiessungen in den Höhlen, Schlaffheit und leichte Trennbarkeit aller Weichtheile. Das Gehirn ist weich, breiartig und seine Gefässe strotzen von schwärzlichem Blute. Gewöhnlich sind die Lungen, die Leber und andere Organe der Sitz von Würmern und Hydatiden, in Folge einer schon früher vorhandenen Kachexie. Heintl*) fand häufig den Rachen, den Schlundkopf, die Luftröhre, Lunge, Leber und andere Eingeweide mit Geschwüren besetzt. An der innern Fläche der Nasen- und Maulhöhle, des Rachens, des Kehlkopfes, der Luftröhre und ihrer Verzweigungen, und im Darmkanale findet man Blattern, oder erkennt wenigstens die Spuren der früher da gewesenen oder nicht ausgebildeten Pocken an den daselbst bemerkbaren entzündeten oder geschwürigen Flecken. Die allgemeine Decke ist von einer grossen Zahl brandiger Geschwüre zerstört und bei Ablösung der Decke kommen an den meisten

*) Ueber die Blattern der Schaaf. Wien 1823.

Stellen, wo Blattern sassen, Austretungen von schwarzem und aufgelöstem Blute zum Vorscheine. Das auf solche Weise durchlöcherte und verdorbene Fell ist zu keinem Gebrauche mehr geeignet und ganz werthlos.

3) Bei der Untersuchung über die Schaafpockenkrankheit muss man, um sich keiner Täuschung auszusetzen, den Unterschied der Schaafpocken von den sogenannten Steinpocken der Schaafe vor Augen haben. Letztere äussern sich gewöhnlich im Anfange des Frühlings bei noch rauher und abwechselnder Witterung, befallen nur einige Stücke der Heerde, ohne sich auf die übrigen Stücke, viel weniger auf andere Heerden auszubreiten und sind nicht ansteckend. Sie kommen als kleine rothe Flecken zum Vorscheine, die am dritten Tage die Grösse eines Hirsekorns erreichen, einen weissgelblichen Eiter enthalten, dann bersten und gewöhnlich bis zum fünften Tage wieder vertrocknen und abfallen, ohne dass die Thiere dabei eine Spur von Kränkeln zeigen. Der schnelle Verlauf, die Abwesenheit allgemeiner Krankheitserscheinungen und die abweichende Form der Pusteln sind zur richtigen Unterscheidung von den Schaafpocken hinreichend.

II. Die Raude (Schäbe, Krätze, Grind, Rinde, Ruffe, Schorf, Hungerraupe, Stallraude, Regenfäule) ist eine langwierige und ansteckende Ausschlagskrankheit, welche sich

1) durch folgende pathologische Merkmale charakterisirt. Die Krankheit kommt unter zwei Modifikationen, als trockene, oder als nasse Raude vor. a) Die trockene Raude (Stallraude, Hungerraupe, Herpes ovilis). Es entstehen rothe Flecken in der Haut, an welcher sich bald kleine Bläschen erheben, welche bersten, eine lymphatische Feuchtigkeit ergiessen und sich in kleine Geschwürchen verwandeln, welche zwar bald vertrocknen und sich abschuppen, allein unter den Schuppen findet stets wieder neue Ausschwitzung Statt. Die Thiere kratzen sich mit den Füßen, reiben sich an harten Gegenständen, oder beissen sich, wo sie hingelangen können. Eine und die andere Stelle des Körpers wird kahl, oder es hängt hier und da eine Wollflocke weiter hervor, die verworrener und weisser als die übrigen ist, und beim leichtesten Anziehen schon losgeht. Die Haut ist entfärbt, blass, mit weisslichen Schuppen bedeckt, mit härlichen Erhabenheiten besetzt, welche, wenn sie etwas gekratzt werden, als kleine röthliche Geschwülste sich zeigen und ebenfalls bald in Schuppen verwandeln. Allmählig

breitet sich die Raude über einen grossen Theil des Körpers aus, wobei die Hautoberfläche schuppig und rauh wird. b) Die nasse Raude (Regenraude, fette Raude, scabies ovillis ulcerosa) ist ein höherer Grad mit häufiger Bildung von jauchigen Geschwüren. Man bemerkt stellenweise eine blasse, glanzlose, verworrene und knotig verfilzte Wolle oder kahle Stellen. Auf der blassen, welken Haut zeigen sich weiche, ödematöse, ungränzte Anschwellungen, oder sehr verdickte, härtliche Stellen, welche entweder geröthet oder missfarbig erscheinen, aufbrechen und eine Feuchtigkeit ausschwitzen, welche die Wolle filzähnlich verklebt, allmählig vertrocknet und eine Borke bildet. Unter diesen Borken, die nicht selten von der Grösse einer flachen Hand sind, finden sich tiefe, jauchige, fressende Geschwüre, die zuweilen Fistelgänge bilden und bis zu den Gelenken hineinreichen. Die Thiere magern selbst bei guter Fresslust und reichlicher Nahrung zusehends ab, verfallen in allgemeine Schwäche und gehen bei einem langwierigen trocknen Husten an der Auszehrung zu Grunde.

2) Unterschied der Raude von andern Hautkrankheiten. Die Raude wird zuweilen mit folgenden Hautkrankheiten (welche aber von geringerer Bedeutung, leichter heilbar und nicht ansteckend sind) verwechselt, was aber leicht durch folgende Unterscheidungsmerkmale vermieden werden kann.

a) Die sogenannte falsche Krätze besteht in einzeln stehenden, rothen, härtlichen Punkten, welche eine wässrige Feuchtigkeit enthalten und nur an einem kleinen Theile der Hautoberfläche zum Vorscheine kommen, ohne sich viel weiter auszubreiten oder durch Ansteckung weiter fortzupflanzen. b) Die Grindigkeit besteht in schwieligen und schrundigen Entartungen der Haut, die von Unreinigkeit entsteht, welche sich zwischen der Wolle gesetzt hat, dieselbe verfilzt und die Schaafte zum Reiben bringt. Reinlichkeitspflege nach der Schur heilt dieses Uebel sehr bald. c) Der Maulgrind (Lämmergrind, Gaisgrind, Mundfäule, Teigmaul, crusta serpiginosa) ist ein raudeähnlicher Ausschlag am Gesichte der Schaafte, vorzüglich in der Gegend des Maules, der am häufigsten bei Lämmern vorkommt. Er ist gutartig, da er entweder von selbst bald abtrocknet, oder durch zweckmässige Mittel in kürzester Zeit geheilt wird.

3) Bei der Untersuchung einer der Raude ansteckung verdächtigen Schaafheerde sind vorzüglich jene Stücke auszufangen und zu besichtigen, bei welchen an verschie-

denen Stellen des Vliesses Wollflocken in die Höhe treten und entfärbt aussehen, deren Haut weisslich, schuppig, unrein und wie mit einem schmutzigen Staube bedeckt ist. Die Stellen, welche mit besonderer Aufmerksamkeit untersucht werden müssen, sind: der Hals, die Schultern, der Rücken, die Lenden, das Kreuz, die Kniekehle, die inneren Seitentheile der vordern und hintern Schenkel und der Schwanz, weil diese Theile häufiger als alle übrigen der Krankheit ausgesetzt sind.

III. Die Egelkrankheit (Egelwürmerseuche, Egelseuche, Egelsucht, Anbruch, Anbrüchigkeit, Fäule, Leberfäule, Gelbsucht, *cachexia icterico-verminosa*, *tapes hepatis verminosa*) ist eine chronische kachektische Krankheit, die ihren Sitz vorzugsweise in der Leber hat, in deren Gallengängen eine Menge von Egelwürmern *) sich erzeugen.

1) Pathologisches Bild. Die Krankheit ist in ihrem Anfange schwer erkennbar und in ihrer Entwicklung langsam fortschreitend. Der Gang der kranken Thiere ist träge und matt, sie bleiben beim Austreiben hinter der Heerde zurück, hängen Kopf und Ohren, legen sich häufig nieder und leisten beim Auffangen und Festhalten wenig oder gar keinen Widerstand. Sie fressen wenig und doch scheint ihr Körperrumfang mehr zu- als abzunehmen, weil eine Aufgedunsenheit im Zellgewebe der Haut beginnt. Später werden die Augen matt und trübe, die Bindehaut bleich, die undurchsichtige Hornhaut ganz weiss oder gelblich, die Schnautze, das Zahnfleisch, die Schleimmembranen der Maulhöhle, so wie die Haut an der Oberfläche des Körpers verlieren ihre Röthe und die wenig elastische Wolle ist leicht auszurupfen. In den innern Augenwinkeln, an den Nasenlöchern, an der Maulspalte häuft sich schmutziger

*) Egelschnecke, Doppelloch, Leberwurm, Leberegel, *Distoma hepaticum*, *Fasciola hepatica*, *Planaria latiuscula*. Ein Saugwurm von der Länge von 1 bis 4 Linien und der Breite von einer halben bis ganzen Linie und weiss und braun gesprengelter Farbe im jüngern, und von einem Zoll Länge und 4 bis 6 Linien Breite, und schmutzig gelblicher, grünlicher oder bräunlicher Farbe im ausgewachsenen Zustande. Der Körper ist platt, verkehrt, eiförmig, der Hals fast kegelförmig und sehr kurz mit kreisrunden Saugmündungen, wovon die am Bauche grösser ist. Im Innern dieses Wurms lässt sich schwer etwas unterscheiden; er ist vielen pflanzenfressenden Thieren eigen, scheint aber in fleischfressenden nicht vorzukommen.

Schleim an, womit auch die welke Zunge stark belegt ist; das Athmen wird schwer, kurz und beschleunigt, die Thiere werden immer kraftloser und magern nun am ganzen Körper ab. Im Liegen kauern sie auf den Vorderfüssen, wobei sie den rechten Hinterfuss von sich strecken. Der Hinterleib schwillt an, besonders erscheint die rechte Seite desselben unter den letzten kurzen Rippen sehr angedostet, gegen den Druck empfindlich und im weitem Fortgange des Uebels auch schwappend. Die Fresslust vermindert sich, dagegen ist der Durst und die Neigung nach erdigen Substanzen gross. Der Mist wird selten, in lockeren, feuchten, zusammenhängenden Massen abgesetzt, die Harnabsonderung ist vermindert. Zuletzt treten Fieberbewegungen und Durchfall ein, die Hautausdünstung und alle Absonderungen sind stinkend, die Thiere liegen wie bewegungslos, verharren wegen ihrer grossen Schwäche wie gelähmt in jeder Lage und enden in dieser völligen Kraftlosigkeit ganz ruhig und gleichsam erlöschend ohne alle krampfhafte Bewegung.

2) Leichenöffnung. Das ganze Zellgewebe wassersüchtig aufgetrieben, das wenige Blut sehr wässrig, in der Brust- und Bauchhöhle meistens Wasseransammlungen. Die Lungen, wie alle übrigen Eingeweide, bleich und blutleer, das Herz schlaff und welk, seine Kammern, so wie seine grossen Gefässe mit gelblichen, geronnenen Klumpen erfüllt, der wenige gelbliche Talg in eine flüssige Sulze aufgelöst. Die Leber sehr vergrößert, oft drei- bis viermal so schwer als im normalen Zustande, ihre Substanz mürbe und sehr zerreissbar, ihre Oberfläche mit Knoten und Wasserblasen besetzt, ihre Farbe fahl, bläulich oder bleischwärzlich; die Gallenblase sehr ausgedehnt und strotzend, die Galle verdorben, flüssig und wenig bitter. In ihr, sowie in der Leber und besonders in den erweiterten Gallenausführungsgängen findet man eine grosse Menge von Egelschnecken von verschiedener Grösse und Farbe, welche, wenn die Sektion bald nach dem Tode geschieht, noch lebend gefunden werden und aus den eröffneten Gallengängen hervorkriechen, aber an der Luft bald sterben. Selten werden im Zwölffingerdarme und noch seltener in den übrigen Gedärmen diese Würmer gefunden.

3) Bei der vorzunehmenden Untersuchung einer im Verdachte der Egelkrankheit stehenden Heerde kann zwar nach dem äussern Ansehen der Thiere schon mit grosser Wahrscheinlichkeit auf die Gegenwart der Krankheit geschlossen

werden, allein nie erhebt sich diese zur Gewissheit, und der Gerichtsarzt kann erst dann ein bestimmtes Gutachten abgeben, wenn er durch die Leichenöffnung eines oder einiger Stücke sich von dem Daseyn oder der Abwesenheit der Egelwürmer überzeugt hat. Zu diesem Zwecke wird es aber nicht hinreichend seyn, blos die Kadaver der an der Krankheit zu Grund gegangenen Stücke zu untersuchen, weil aus diesen schon gefallen, vielleicht durch andere Schädlichkeiten getroffenen und längst schon kränklich disponirten Thieren doch nicht mit Gewissheit auf den ähnlichen Zustand der ganzen Heerde geschlossen werden könnte; sondern es wird nothwendig seyn, mehrere noch lebende und im verschiedenen Grade kränklich scheinende Stücke aus der Heerde auszuwählen und zum Behuf der Sektion schlachten zu lassen*). Indem nun der Gerichtsarzt mehrere und in verschiedenem Grade erkrankte Stücke der Heerde genau untersucht, so erhält er dadurch nicht nur volle Gewissheit über das Daseyn der Egelschnecken, sondern auch über die Heftigkeit und Ausbreitung der Krankheit; er hat Gelegenheit, sich zu überzeugen, ob und in welchem Grade auch die gesund scheinenden Stücke von dem Leiden ergriffen sind und ob nach geschעהner Auswahl und Ausscheidung der kränksten auch noch ein Gedeihen der übrigen Heerde zu hoffen sey, woraus der jetzige Werth derselben und die Grösse des daran erlittenen Verlustes sich ergibt. Einige einzelne Egelwürmer, welche bei einem vielleicht wegen ganz andern Ursachen erkrankten und abgelebten Stücke gefunden wurden, sind noch nicht als Egelkrankheit der betreffenden Heerde zu betrachten und können auch nicht zu einer Klage berechtigen, da die Erfahrung lehrt, dass öfters auch bei den gesündesten Schaafen einzelne Egelwürmer gefunden werden, ohne dass das Wohl-

*) Die Einwendung, dass dadurch der Eigenthümer zu grossen Verlust erleide, ist nicht gegründet. Der Verlust ist so unbedeutend, dass er nicht in Anschlag zu bringen ist. Zeigt die Sektion, dass die geschlachteten Stücke wirklich in einem hohen Grade von der Krankheit befallen waren, so sind sie ja ohnehin als werthlos zu betrachten: werden die Thiere bei der Sektion für gesund befunden, so werden die zu benützenden Theile der geschlachteten Schaafe einigen Ersatz verschaffen. Uebrigens wird auch der Besitzer der Heerde gerne einige Stücke opfern, um über den Gesundheitszustand der ganzen Heerde Gewissheit und Beruhigung zu erhalten.

befinden derselben nur im Geringsten gestört gewesen wäre. Nur eine grössere Menge von Egelwürmern bei mehreren Stücken der Heerde mit übereinstimmenden allgemein krankhaften Erscheinungen gleichzeitig aufgefunden, können den Gerichtsarzt zu dem Ausspruch berechtigen, dass die einen gerichtlichen Streit veranlassende Heerde wirklich von der Egelseuche befallen sey. — Soll der Gerichtsarzt den Schaden und die Werthverminderung schätzen, welche eine Heerde durch die Egelkrankheit erleidet, so muss er besonders berücksichtigen, dass selbst nach sorgfältiger Ausmusterung der kranken Stücke der Keim des Uebels in der Heerde doch zurückbleibt und bei eintretender übler Frühlings- oder Herbstwitterung neuerdings ein Theil derselben zu Grunde gehen kann; dass ferner egelkranke Schaafe, wenn sie auch von vorzüglicher Race wären, nicht mit Vortheil zur Nachzucht verwendet werden können, weil das Uebel erblich ist und bei Lämmern, welche von egelkranken Mutterschaafen abstammen, die Krankheit entweder gleich nach der Geburt oder jedenfalls sehr frühzeitig sich entwickelt.

IV. Die wurmige Lungenseuche (Lungenwürmerseuche, verminöse Lungensucht, Haarwürmer, Fadenwürmer, Lufröhrenkratzer, phthisis pulmonalis tuberculoso-verminosa) ist eine langwierige kachektische Krankheit der Schaafe, besonders der Sauglämmer und Jährlinge mit häufiger Bildung von Fadenwürmern*) in der Lufröhre und ihren Aesten.

1) Das Bild dieser Krankheit ist in den wesentlichen Erscheinungen und im Verlaufe der Egelkrankheit ziemlich ähnlich. Die Thiere zeigen Schwäche und Traurigkeit; Ernährung und Wachsthum geht nicht von Statten. Die Bindehaut des Auges, die Schleimhäute der Nasen- und Maulhöhle sind sehr blass; die Wolle lässt sich in ganzen Flocken sehr leicht ausziehen, ist weich und gar nicht elastisch. Der Absatz des Mistes ist unregelmässig, bald hartnäckige Verstopfung, bald dünnes Misten zugegen. Wesentliche Zeichen insbesondere sind: bläuliche Farbe der weissen Augenhaut, starke und blei-

*) Zwirnwurmähnlicher Pallisadenwurm, Lufröhrenkratzer, Strongylus filaria, Strong. bronchialis. Ein fadenförmiger, gelblichweisser, gekrümmter, 1 bis 3½ Zoll langer Wurm mit stumpfem Kopfe, fast durchaus gleich dickem Körper und spitzigem Schwanzende bei dem Weibchen.

bende Erweiterung des Augensterns, zunehmende Beschwerde beim Athmen mit starker Bewegung und Erweiterung der Nasenlöcher; häufiger, trockener, dumpfer Husten und Auswurf von ganzen Klumpen knäueelförmig zusammengeballter und in Schleim gehüllter Würmer, welche sich unter einander in allen Richtungen mit grosser Beweglichkeit verschlingen. Im Fortgange des Uebels nimmt die allgemeine Schwäche immer zu, die Fresslust ist aufgehoben, Athem, Ausdünstung, Exkremeute sind sehr übelriechend und die Thiere gehen bei sehr grosser Abmagerung entweder plötzlich an Erstickung durch Ueberfüllung der Luftröhre mit Würmern oder langsam durch ein Faulfieber zu Grunde. Manche erhalten sich Monate, selbst Jahre lang in diesem Zustande, sterben aber um so gewisser im nächsten Frühjahre an der Wassersucht und einer allgemeinen Auflösung der Säfte; die Meisten aber scheinen durch Erstickung getödtet zu werden; sie fallen nicht selten nach dem Futtergenusse plötzlich zu Boden und sterben nach einigen konvulsivischen Bewegungen.

2) Sektion. Die Brusthöhle enthält ergossenes Wasser; die Lungen sind sehr welk, aufgedunsen, bleich und an der Oberfläche knotig, welche Erhöhungen von den Erweiterungen der Luftgefässe herrühren, welche man an zahlreichen Stellen findet, wenn die Lungen von der Luftröhre aus und in der Richtung ihrer Verzweigungen geöffnet werden, und in welchen in Ansammlungen von zähem, schaumigem Schleime ganze Nester oder knäuelähnliche Klumpen von Fadenwürmern zum Vorschein kommen. Das Blut ist sehr wässrig, und enthält auffallend wenig Kruor, das Muskelfleisch ist entfärbt und welk, das Fett verzehrt und bei Vielen sind noch Egelwürmer oder Hydatiden in der Nasen- oder Rachenhöhle vorhanden.

V. Die Drehkrankheit (Drehsucht, Tippelkrankheit, Umlauf, Taumeln, Schwindel, Irregehen, Segeln, Traber, Würfeln, Ringlichtwerden, Quesichtwerden, Dummheit, Dämischseyn, hydrocephalus hydatideus) ist eine vorzugsweise den jährigen Lämmern eigene langwierige Krankheit, deren Hauptsymptome in einem beständigen Drehen oder Taumeln, oder einer Art von Schwindel, in Folge eines örtlichen Leidens des Gehirns, dem Vorhandenseyn von Blasenwürmern besteht.

1) Bild der Krankheit. Nach der Art und Weise, wie sich dieses Leiden äussert, erhalten die kranken Thiere verschiedene Benennungen. a) Die Dreher oder Taumler, wenn

die Thiere öfters nach einer oder der andern Seite hin im Kreise herumgehen, bis sie niederstürzen. Diese Kreisbewegung richtet sich in der Regel nach dem Sitze des Blasenwurmes*); so beobachtet man, wenn die Blase auf der linken Seite des Gehirns sitzt, dass sich das kranke Thier auch auf die linke Seite mehrmals in einem Kreise herumdreht; sitzt dagegen der Blasenwurm rechts, so geschieht die Kreisbewegung nach der rechten Seite hin. Die Dreher halten auch im Liegen den Hals nach der treffenden Seite hin. b) Die Würfler, Traber; wenn sie beim Aufstehen und beim Gehen mit dem Kopfe stets vorne überzustürzen drohen, die daher, aus Furcht zu fallen, eine Strecke weit sehr schnell laufen und dann oft noch zusammenstürzen. Diese Bewegung findet Statt, wenn der Blasenwurm seinen Sitz auf der Mitte des Gehirns hat. c) Die Segler, Schwindler oder Dümmlinge, die im Gange beständig schwanken, den Kopf zurücklegen und die Schnautze in die Luft empor halten. — Die Krankheit erreicht nur allmählig ihre Höhe und wird in ihrer Entwicklung sehr selten erkannt. Die ersten Spuren des Siechens geben die Lämmer dadurch, dass sie hinter der Heerde zurückbleiben, traurig und schwankend dahergehen, beim Verzehren des Futters sich vergessen, oder mitten inne den Kopf hängen, ohne zu kauen. Allmählig nimmt die Mattigkeit zu und die Thiere beginnen schon beim Gehen den Kopf auf eine Seite zu drehen, oder herabzusenken, oder hinten über zu halten. Später bilden sich die genannten Zufälle mehr aus und die Krankheit ist nun auf ihrer Höhe. Die Wolle wird auf der Stelle des Kopfes, unter welcher die Wurmbhase ihren Sitz auf dem Gehirne hat, entfärbt und verwirrt, und die Knochen sind an dieser Stelle weicher, was man durch den Druck mit dem Finger leicht fühlen kann: klopft man mit einem hölzernen Hammer auf diese Stelle, so giebt es einen Ton, als ob hier ein leerer Raum wäre. Die Fresslust ist sehr vermindert, die Ernährung leidet, und die Thiere gehen an Entkräftung und Faulfieber zu Grunde.

2) Bei der Sektion findet man ausser den Zeichen der Fäule und Wassersucht zuweilen Egel- und Lungenwürmer;

*) Gerike hat, glaube ich, in s. Anweisung, wie man die schädliche Drehkrankheit der Schaaf auf einfache und leichte Art sicher heilen könne, Berl. 1805, zuerst auf dieses Kennzeichen aufmerksam gemacht.

gar oft aber auch alle Theile gesund mit Ausnahme jener der Schädelhöhle. Bei Eröffnung derselben zeigen sich an verschiedenen Stellen, bald unmittelbar am Knochen oder unter der harten Hirnhaut, bald in den Gehirnkammern oder auf dem Schädelgrunde Blasenwürmer (Hydatiden) von der Grösse einer Haselnuss bis zu der eines Hühnereies, welche halbdurchsichtig, mit klarer Flüssigkeit gefüllt sind, und in deren Blasenhaut eine grosse Anzahl Mohnsaamen ähnliche weisse Wurmkörperchen haften, deren Kopf, mit einem Hackenkranz und vier Saugmündungen versehen, in die harte Hirnhaut oder in die Hirnsubstanz eingreift, wodurch diese mürbe und angegriffen erscheint.

3) Bei der Untersuchung über diese Drehkrankheit muss man, um sich nicht zu täuschen, auf den Unterschied von den s. g. Schleuderern Rücksicht nehmen. Die Schleuderer sind Schaaf, welche den Kopf öfters in die Höhe heben und ihn hastig hin und her schleudern. Die Unruhe wird im Frühjahr bis zum Sommer fast in jedem Jahre und bei jeder Heerde mehr oder weniger häufig beobachtet und durch das Daseyn der Schaafbremsenengerlinge (oestrus ovis) in den Nasen- und Stirnhöhlen erzeugt. Die Bremse legt nämlich ihre Eier an die Nasenlöcher der Schaaf, welche durch die thierische Wärme schnell ausgebrütet werden, und als kleine, weissgrauliche Maden schon nach einigen Tagen sich in die Zellen der Siebbeine und in die Stirnhöhlen, selbst bis in die Höhlen der Hörner hinauf verbreiten. Die damit behafteten Schaaf zeichnen sich schon durch ihren sonderbaren Gang aus, bei welchem sie die Vorderfüsse hoch aufheben; sie halten den Kopf in die Höhe, wenden ihn hastig bald nach der rechten, bald nach der linken Seite, taumeln auch, ohne jedoch sich im Kreise zu drehen. Sie niesen öfters, wobei ihnen zäher Schleim aus der Nase quillt, und nicht selten eine Larve oder Made der Schaafbremse aus der Nase ausgestossen wird, wodurch sie meistens genesen. Ist aber eine zu grosse Menge solcher Larven oder Maden zugegen, oder haben sie einen solchen Sitz, dass sie nicht ausgestossen werden können, so verschlimmern sich die Zufälle, die Thiere verlieren die Fresslust, haben grosse Schmerzen, magern sehr schnell ab und sterben an Entkräftung.

VI. Der Schaafrotz, ein faulig-katarrhoses Fieber, wird 1) an folgenden pathologischen Merkmalen erkannt. Die Schleimhäute der Luftwege sind sehr stark gereizt, wobei ein öfterer lockerer Husten und häufiger Ausfluss eines dicken,

zählen, gelblichen Schleimes aus der Nase bemerkt wird, der in immer grösserer Menge erzeugt und endlich eiterartig und jauchig wird. Im Anfange, wenn der Ausfluss blos schleimig und in geringer Menge sich zeigt, ist auch noch Fresslust und Munterkeit zugegen; je häufiger aber die krankhafte Schleimabsonderung ist und je mehr das Athmen durch die Anfüllung der Luftgänge der Nase erschwert und schnaufend wird, desto mehr nimmt Traurigkeit, Magerkeit und Schwäche der Thiere zu; dabei wird der Ausfluss missfarbig, aschgrau, der Kopf schwillt an, es treten Durchfälle ein und der Tod erfolgt entweder aus Entkräftung, oder bei Ueberfüllung der Luftwege mit Schleim durch Erstickung.

2) Bei der Leichenöffnung findet man die Nasenhöhlen, den Kehlkopf, die Luftröhre und ihre Aeste von einer eben so missfarbigen, jauchigen Materie überzogen, wie sie früher als Nasenausfluss beobachtet wurde: gewöhnlich ist auch die Schleimhaut angeschwollen und aufgelockert, eben so auch die Kinnbackendrüsen, und es kann auch jauchige Vereiterung der Lungensubstanz zugegen seyn.

§. V. Beim Handel mit Schweinen können vorzüglich die Finnen, die Lungenfäule, die Raude, die Fallsucht und der Wahnsinn Veranlassung zur Klage und gerichtlichen Untersuchung geben.

I. Die Finnenkrankheit (Finnen, Pfinnen, Borstenfäule, Hirsesucht, Hirsekrankheit, Perlsucht, Aussatz, cachexia cellulosa hydatigena) besteht in einer chronischen Kachexie mit Unthätigkeit des Lymphsystemes und häufiger Erzeugung von Finnen*) im Zellgewebe und zwischen den Muskeln**). Das Uebel kann lange bestehen, ehe es wahrgenommen wird, und die Erkenntniss desselben ist beim Leben des Thieres wo nicht ganz unmöglich, doch sehr schwierig und fast nie vollkommen gewiss. Die Zufälle, die bei dieser Krankheit sich nach und

*) Blasenschwanz des Zellgewebes, *Cysticercus cellulosae*, *Hydatid Finna*. Ein Blasenwurm mit vierkantigem Kopfe, rundem, mit Hacken besetztem Rüssel, kurzem, vorne dünnerem Halse und walzrundem Körper, welcher länger ist, als die quer elliptische Schwanzblase. Er ist über 1 Linie dick und 2 bis 6 Linien lang.

**) Man hat die Krankheit lange Zeit für ein Drüsenleiden gehalten, bis Göze (neueste Entdeckung, dass die Finnen im Schweinefleisch keine Drüsenkrankheit, sondern wahre Blasenwürmer sind; Halle 1784) die richtige Diagnose festgestellt hat.

nach einstellen, sind solche, die auch bei andern Krankheiten der Schweine zum Vorscheine kommen, ohne vorzugsweise die Finnenkrankheit anzudeuten, nämlich: grosse Mattigkeit, verminderte Fresslust, allgemeine Abmagerung, dumpfe und heisere Stimme beim Grunzen, Schwanken der Hinterfüsse, Geschwulst am Hinterkiefer und am Halse, sehr übler Geruch des Athems, Ausgehen der Borsten mit ihren Haarzwiebeln, welche blutig und gelbroth hervorkommen. Das einzige Zeichen der Gegenwart der Finnen am lebenden Thiere sind deutlich fühlbare Knötchen unter der Zunge; jedoch findet man auch diese nicht bei allen lebenden finnigen Schweinen und anderseits kann diese Erscheinung auch bei nicht an der Finnenkrankheit leidenden Thieren vorkommen. Nur erst beim Schlachten des Thieres ist das Uebel mit Gewissheit zu erkennen, wo man die Blasenwürmer durch den ganzen Körper zerstreut, in Gestalt kleiner, linsenförmiger Knötchen, hirse- oder erbsengross innerhalb des Muskelfleisches, besonders in den Zellschichten zwischen demselben, und auch in der Substanz des Herzens und zwischen den Hirnlappen findet. Im Fleische frisch geschlachteter, noch warmer Thiere kann man an diesen Würmern noch Leben und Bewegung wahrnehmen.

II. Die Lungenfäule (Lungenseuche), eine chronische Krankheit der Schweine mit Vereiterung und allmählicher Zerstörung der Lungensubstanz, kommt bei diesen Thieren häufig in Folge vorausgegangener Brustentzündungen vor. In ihrem Beginnen ist die Krankheit schwer zu erkennen, weil gewöhnlich ausser dem Husten nur allgemeine Zeichen von Kränklichkeit sich finden; Traurigkeit, verminderte Fresslust, öfteres Stillstehen mitten in der Bewegung, wobei sich die Thiere mit der Schnautze auf die Erde stützen. Im weitem Fortschreiten des Uebels wird das Athmen in höherm Grade erschwert und mit angestrengten Bewegungen der Flanken und Bauchmuskeln ausgeübt; der immer mehr zunehmende Husten ist endlich mit Eiterauswurf verbunden und selbst bei dem nahrhaftesten Futter geht die Abmagerung schnell von Statten. Aus diesen Zeichen kann man schon mit ziemlich hohem Grade von Gewissheit auf das Daseyn der Lungenkrankheit schliessen. Bei der Leichenöffnung finden sich Eiterbeulen und Geschwüre in den Lungen, zuweilen Ergiessungen von jauchiger Flüssigkeit in der Brusthöhle und nicht selten auch andere Eingeweide krankhaft verändert.

III. Die Raude (der Grind, die Schäbe) kommt beim Schweine gewöhnlich nur in der Form der trockenen Raude vor und verräth sich durch das beständige Reiben und Kratzen der Thiere in und ausser dem Stalle. Die Kennzeichen, aus welchen die Gegenwart der Raude erkannt wird, sind grösstentheils dieselben, welche bei dem gleichnamigen Uebel der Schaaf angegeben worden sind.

IV. Die Fallsucht äussert sich durch plötzliches Hin-
stürzen, konvulsivische Bewegungen des Körpers, besonders heftige Zuckungen der Extremitäten, Unempfindlichkeit der Sinne für äussere Eindrücke und gänzlichen Mangel des Bewusstseyns. Die einzelnen Anfälle dauern nur einige Minuten, sind aber so häufig, dass sie sich des Tages mehrmals wiederholen.

V. Der Wahnsinn (die Tollheit, das Toben) der Schweine ist eine langwierige Gehirnkrankheit, die zuerst durch einen trägen, abgestumpften Zustand, dann durch heftige und tobende Bewegungen sich zu erkennen giebt, wobei die Thiere mit dem Kopfe wider harte Körper rennen, mit den Füßen kratzen und strampfen und um sich hauen und beißen, ohne dass eine bestimmte Krankheitsursache ausgemittelt werden könnte. — Bei der Sektion findet man gewöhnlich nichts Abnormes; zuweilen scheint es, als ob die Gehirnmasse fester und die Fasern des Körpers straffer als gewöhnlich wären.

§. VI. Es ist der Fall möglich, dass an einem Thiere, nach abgeschlossenem Kaufe die Wuthkrankheit ausbricht, und der Käufer darüber Klage erhebt, dass das von ihm gekaufte Thier schon vor dem Kaufe von einem wuthkranken Thiere sey gebissen und dieses von dem Verkäufer verhehlt worden. Die Merkmale, an welchen man die Wuthkrankheit bei Thieren, die von einem andern wüthenden gebissen wurden, erkennt, sind sich im Wesentlichen bei allen Thieren gleich: insbesondere aber sind folgende Erscheinungen hervorstechend.

I. Die Wuthkrankheit der Pferde äussert sich durch grosse Unruhe, Zorn, Angst, Zittern des ganzen Körpers, Schwanken auf den Hinterfüßen, Zusammenkrümmen des Körpers wie bei Kolikschmerzen; öfteres schreckhaftes Zusammenfahren ohne alle äussere Veranlassung; Erweiterung und Starrheit der Pupille; trockene, fest anliegende Haut und gesträubtes Haar; aufgehobene Fresslust und selten und trocken abgehender

Mist; kleiner, krampfhafter Puls. Beim Hengste wird die Ruthe hervorgepresst, oft bis zum heftigsten Priapismus; Stuten stellen sich so, als ob sie rossig wären und es tröpfelt, wie zur Brunstzeit, eine schleimige Feuchtigkeit aus der Scheide. Hat sich die Wuth ausgebildet, so bemerkt man ein beschwerliches Athmen, Geifer und Schaum vor dem Maule, periodische Anfälle von Angst, Krämpfen und Zuckungen, besonders beim Einfallen glänzender Lichtstrahlen ins Auge. Nicht immer ist Wasserscheu zugegen, aber stets ist das Hinabschlucken des Wassers unmöglich. Das Pferd lässt oft und laut seine Stimme hören, was aber von dem gewöhnlichen Wiehern sehr verschieden ist; es schnappt um sich herum, beisst mit Grimm und hartnäckiger Wuth in Alles, was ihm vorkommt, ohne leicht davon abzulassen und zerfleischt selbst seinen eigenen Körper. Bei allmählig zunehmender Schwäche treten ruhige Zwischenräume ein, die immer länger werden, bis das Thier 5 bis 6 Tage nach den ersten Aeusserungen der Krankheit unter den heftigsten Zuckungen zu Grunde geht.

II. Beim Rindvieh haben wir folgende Merkmale. Aufgehobene Fresslust und weites Zurückziehen von der Krippe, schreckhaftes Zusammenfahren, Schütteln mit dem Kopfe, Schwanken mit dem Hinterleibe, hervorgedrückte, rothe Augen, wilder, starrer Blick, emporstehendes Haar; die Flanken sind sehr eingefallen und die Abmagerung ist ungemein schnell überhandnehmend. Bei dem Wuthanfälle selbst brüllen die Thiere mit einem ungewöhnlich dumpfen, heisern Laute, geifern stark und werfen den häufig gebildeten Schaum weit um sich her. Krampfartige Bewegungen der Gliedmassen und Sehnenhüpfen. Starkes Poltern und Knurren im Leibe; die Thiere zwingen sich oft und mit grosser Anstrengung zum Misten, wobei der Schweif hoch aufgehoben wird und nur wenig dünner Mist, oder braune, wie mit Oel überzogene Stücke ausgeleert werden. Beständiges Aus- und Einziehen des Afters, in welchen durch den gelähmten Schliessmuskel Luft eingeht und ein eigenthümliches knarrendes Geräusch macht. Licht und glänzende Dinge scheuen die Thiere sehr, doch sind sie nicht immer wasserscheu *).

*) Bei vier von einem wüthenden Hunde gebissenen und wüthend gewordenen Kühen bemerkte man ein öfteres Aufsperrn des Maules mit Ausstrecken der weiss belegten und geschwellenen Zunge; Maulhöhle und Zunge verriethen zwar durch grosse Trockne

Oft werfen sie sich zu Boden, wälzen sich hin und her, suchen sich von Ketten und Stricken loszureissen, bohren mit den Hörnern in alle Widerstände so, dass sie sich dieselben sogar abbrechen. Bei einigen bricht die Wuth ohne Vorboten so heftig und plötzlich aus, dass sie sich von der Krippe losreissen, auf Menschen und Thiere, besonders aber auf Hunde wüthend losgehen und nur mit grosser Gefahr bezwungen werden können. Ihr dumpfes Brüllen ist vorzüglich beim Bellen oder dem Anblicke eines Hundes häufig. Unter Zunahme der Krämpfe, häufigem Geifern, Verzerren der Lefzen, Zähneknirschen, Konvulsionen und Abnahme der Kräfte gehen die Thiere nach 6 bis 7 Tagen zu Grunde.

III. Bei den Schaafen sind Verminderung der Fresslust, Aufhören des Wiederkauens, Traurigkeit, horchende Stellung, verzögerte Mist- und Harnentleerung die ersten Zeichen der Krankheit, worauf ein scheues, schreckhaftes, oft auch tobendes Betragen, veränderte Stimme des Blöckens, starrer Blick, sehr erweiterte Pupille, Röthe der Bindhaut des Auges und der Maulschleimhaut, Ausfluss aus der Nase u. s. w. nachfolgen. Immer ist starke Aufregung des Geschlechtstriebes zugegen. Im weitem Verlaufe, etwa am dritten Tage nach dem Ausbruche, zeigen sich die Thiere entweder ganz abgestumpft oder machen grosse, ungewöhnliche Sprünge und andere tolle Bewegungen, knirschen mit den Zähnen, der Hinterkiefer wird konvulsivisch bewegt, von Zeit zu Zeit beissen sie in die Krippe und andere Holzgegenstände, das Athmen ist ächzend, rasselnd, und der Puls wegen den heftigen Bewegungen der Brustwandungen unfühlbar und nur mit grosser Mühe auszumitteln. Durst scheint immer zugegen zu seyn und die Thiere stecken öfters den Kopf in ein nahes Wassergefäss und verharren in dieser Stellung längere Zeit ohne zu saufen. Neigung, andere Thiere zu beissen, ist nie vorhanden, dagegen stösst das tolle Schaaf häufig nach Allem, was ihm im Wege steht. Endlich entsteht grosse Hinfälligkeit, Schwäche des Hintertheiles, die Thiere liegen mit halbgeschlossenen Augen, mit starkem Rotzausflusse aus der Nase, schäumigem Geifer vor dem geschlossenen Maule und

äußersten Durst, von den gereichten Getränken, Wasser und Milch, konnte jedoch vor Beschwerden nur Weniges abgeschluckt werden. S. Jahresbericht d. bayerischen Veterinärschule zu München über das Schuljahr 1844, S. 28.

aufgetriebenem Hinterleib mit Kollern im Bauche, wo sie unter zuckenden Bewegungen enden.

IV. Die Wuthkrankheit der Schweine äussert sich folgendermassen. Die Thiere verschmähen das Futter, suchen aber mit Begierde Wasser auf, obschon sie nichts davon hinunterbringen können. Sie grunzen sehr stark und häufig, fahren unruhig im Stalle umher und benehmen sich sehr wild. Die Augen sind hervorstehend, glänzend, stierblickend, die Pupillen erweitert, die Ohren nach rückwärts gelegt, der Rüssel bläulich trocken, Athmen und Flankenbewegung sehr stark, reichliche Absonderung des Speichels, der im höhern Grade der Wuth schäumig und in grossen Blasen vor das Maul tritt, sich aber gegen das Ende der Krankheit vermindert. Während der Anfälle ist die Neigung zum Beissen im hohen Grade zugegen, die Thiere wühlen in der Streu oder im Boden des Stalles, nehmen einen grossen Futterwisch in das Maul, fahren mit demselben im ganzen Stalle herum und wackeln dabei heftig mit dem Kopfe. In dieser Zeit hat die Wuth noch deutliche Intervalla, während welcher Mutterschweine ihre Jungen säugen, die aber bei Annäherung eines Anfalles schnell das Euter verlassen und sich flüchten. Später werden die Thiere gelähmt, beissen wüthend in Alles, wobei die Abmagerung schnell zunimmt, die Lippen aufschwellen, der Rüssel blau wird und mit dem zweiten oder dritten Tage vom Beginne der Krankheit der Tod eintritt.

II. Kap.

Von den Betrügereien beim Viehhandel.

§. I. Die Betrügereien, welche beim Viehhandel vorkommen, können sowohl von Seite des Verkäufers als auch des Käufers geschehen und zwar von ersterem, indem er gewisse Krankheiten und Gebrechen des Thieres verheimlicht, ihm einen grössern Werth beilegt, als ihm zukommt und scheinbare Vorzüge desselben erkünstelt; von Seite des Käufers, indem er dem gekauften Thiere eine Krankheit oder Gebrechen anschuldigt oder künstlich in ihm erzeugt, um den Handel, der ihn später reut, rückgängig machen oder eine gerichtliche Klage begründen zu können. Es giebt kein Handelsgeschäft, bei welchem so viele Betrügereien geschehen, als beim Handel mit Hausthieren

und unter diesen ist es ganz vorzugsweise der Pferdehandel, bei welchem am meisten betrogen wird und am leichtesten betrogen werden kann. Veith *) sagt darüber Folgendes. Der gemeine Rosskamm treibt am häufigsten auf öffentlichen Pferdemarkten sein Unwesen, als dem Orte, der seinen betrügerischen Absichten am meisten zusagt. Die grössere Eile, der unzureichende Raum bei Musterung des Pferdes, der Mangel an hinreichender Beobachtung, hindert sowohl die genaue Uebersicht der einzelnen Theile, als auch die vollkommene Erkenntniss des Vermögens und der Ausdauer des Thieres, dessen gute Stellung, Lebhaftigkeit und Beweglichkeit nur scheinbar ist und nur momentan durch versteckte Zwangsmittel aller Art herbeigeführt wurde. Allzu grosse Zuversicht des Käufers auf seine Kenntnisse macht, dass er Vieles übersieht und durch das äussere Ansehen geblendet, sich vielleicht noch Glück dazu wünscht, ein Thier voll Mängel um einen hohen Preis erstanden zu haben. Selbst der praktische Thierarzt, der erfahrene Pferdkenner, wenn auch genau bekannt mit den Schönheiten und Mängeln der einzelnen Theile und unterrichtet von allen Erfodernissen und Eigenschaften eines zu diesem oder jenem Zwecke zu verwendenden Pferdes, kann dennoch den Fallstricken, welche ihm von verschmitzten Händlern gelegt werden, nicht immer entgehen, um so schwerer, je vielfältiger die Mängel sind, welche man verbergen will, und je mehr der Künste, die zu ihrer Verheimlichung aufgeboten werden. Die Entdeckung derselben erfodert einen geübten Blick, vielseitige Erfahrung, die gespannteste Aufmerksamkeit bei der Untersuchung, so wie die Entscheidung über solche Fälle die grösstmögliche Vorsicht erheischt. Der Gerichtsarzt, welcher zur Ausmittlung oder vielmehr zur Bestätigung der Gegenwart eines verheimlichten Fehlers aufgefordert wird, zu einer Zeit, wo die Gegenwart desselben entweder schon wirklich erkannt oder doch der Verdacht diesfalls rege geworden ist, hat es zwar in dieser Hinsicht leichter, als der Käufer; allein auf der andern Seite giebt es wieder so viele Fälle, wo ein Gebrechen fälschlich vorgegeben oder gar von dem Käufer selbst künstlich hervorgebracht wird, um einen Vorwand zur Rückklage zu erlangen, dass er dadurch einem dem vorigen gerade entgegengesetzten Betrüge ausgesetzt ist, eine vorgeschützte Krankheit für wirklich gegenwärtig zu halten. So unmöglich es

*) Handb. d. gerichtl. Thierarzneykunde, Wien 1836. 2. Aufl. §. 212.

auch ist, eine vollkommene Uebersicht aller möglichen Betrüge-
reien dieser Art und der dabei gewöhnlichen Täuschungsmittel
aufzustellen, so ist es doch für den gerichtlichen Arzt nothwen-
dig, wenigstens über die am häufigsten vorkommenden Täu-
schungen und die Mittel, sie zu entdecken, das Wesentlichste
hier mitzutheilen. — Die möglichen Betrügereien, welche beim
Viehhandel sowohl vom Verkäufer als Käufer ausgehen, können
unter folgende drei Klassen gebracht werden. 1) Es werden
wirklich vorhandene Krankheiten, Gebrechen und Schönheitsfeh-
ler des Thieres von dem Verkäufer verheimlicht, auf eine künst-
liche Art unkenntlich gemacht, und die nicht zu verbergenden
werden beschönigt, als unbedeutend dargestellt oder für andere
leicht heilbare ausgegeben. 2) Es werden a) von dem Verkäu-
fer an dem Thiere durch verschiedene Manipulationen solche
Veränderungen bewirkt, dass dadurch dem Thiere eine oder die
andere wünschenswerthe Eigenschaft scheinbar mitgetheilt wird,
die in Wirklichkeit nicht zugegen ist, nach einiger Zeit wieder
verschwindet und somit keinen Werth hat; oder b) es wird von
dem Verkäufer eine falsche Angabe über die Nutzanwendung
des Thieres gemacht. 3) Es werden an einem gesunden und
fehlerfreien Thiere die Zufälle irgend einer Krankheit, besonders
eines Gewährmangels, oder ein äusseres Uebel, wegen dessen
beim Handel Bürgschaft geleistet wurde, von dem Käufer künst-
lich hervorgebracht, um dadurch einen Vorwand zur Rückgän-
gigmachung des abgeschlossenen Handels zu erhalten. In allen
diesen Fällen wird nun von Seite des Gerichtes der Gerichts-
arzt aufgefordert, die Angaben und Beschwerden des Klägers in
Bezug auf die verheimlichten oder vorgeschützten Gebrechen
durch eine genaue Untersuchung des Thieres zu prüfen, und
ein Gutachten darüber abzugeben, ob und welche Gebrechen
wirklich an dem Thiere zugegen sind. Dazu ist nun eine Kennt-
niss der betrügerischen Art und Weise, wie theils vorhandene
Gebrechen verhehlt, theils nicht vorhandene vorgeschützt wer-
den, nothwendig, worüber folgende Paragraphen eine nähere
Auskunft geben*).

§. II. Die Verheimlichung und auf künstliche Art
Unkennbarmachung gewisser Krankheiten, Gebrechen
und Schönheitsfehler der Thiere wird von einem betrügeri-
schen Verkäufer zu dem Zwecke unternommen, um beim Ver-

*) Veith, a. a. O. §. 213 u. f.

kaufe zu täuschen und das Thier, welches entweder gar keinen, oder einen geringeren Werth hat, zu gutem Preise verkaufen oder vertauschen zu können. Am häufigsten werden die gesetzlichen Gewährsmängel beim Verkaufe verhehlt, weil die damit behafteten Thiere am schwersten verkauft werden können; nebstdem sind aber auch noch die sogenannten Schönheitsfehler Gegenstand dieses Betruges. Der Gerichtsarzt wird einen solchen Betrug am leichtesten ermitteln, wenn er sich mit den verschiedenen Kunstgriffen, welche zur Verheimlichung und zur Verhinderung der Wahrnehmung solcher Gebrechen angewendet werden, bekannt macht, in welcher Beziehung er bei Untersuchung des Thieres besonders auf folgende Punkte Rücksicht zu nehmen hat.

I. Die verdächtige Druse und der Rotz des Pferdes lässt sich, wenn die Krankheit schon einen hohen Grad erreicht hat, nicht mehr verheimlichen, da die Symptome zu deutlich hervortretend und dem Käufer, wenn er auch die Krankheit nicht für das erkennt, was sie wirklich ist, doch wenigstens so auffallend sind, dass er gewiss, ehe er den Kauf abschliesst, einen Sachverständigen zu Rathe ziehen wird. Bei einem noch geringeren Grad des Uebels aber kann sich der Betrüger zur Verbergung desselben folgender Kunstgriffe bedienen. 1) Kurz vor der Musterung des Pferdes werden die Schleimhaut der Nase und die Rotzgeschwüre abgewaschen und die Nasenöffnungen von den daran klebenden Borken gereinigt. 2) Der Rotzausfluss aus der Nase wird durch zusammenziehende Einspritzungen gestopft; allein es ist dieses höchstens nur auf die Dauer von einigen Stunden möglich, da nachher der Ausfluss wieder zum Vorscheine kommt, und somit hier durch eine etwas längere Beobachtung der Betrug leicht entdeckt werden kann. Kommt der Ausfluss ganz oder grösstentheils nur aus einem Nasenloche, so kann er durch eingeschobene weiche Körper, z. B. Schwämme, Werg u. dergl., auf kurze Zeit mechanisch zurückgehalten werden. Man entdeckt dieses jedoch leicht durch das, durch diese Verstopfung des Nasenloches verursachte schnaufende Athmen des Thieres, und durch eine Untersuchung des Nasenloches; auch drängt sich nach einiger Zeit die immer mehr innen angehäuften Rotzmaterie durch den eingeschobenen Körper hindurch. 3) Die Rotzdrüsengeschwülste werden durch scharfe Einreibungen und durch rothmachende Mittel zur Entzündung gebracht, um dadurch jene höhere Em-

pfindlichkeit und oberflächliche Ausschwitzung von Lymphe hervorzurufen, welche auf eine vorhandene gutartige Drüsenanschwellung schliessen lassen soll. Dieser Betrug wird jedoch dadurch erkannt, wenn auf der Geschwulst Haare verloren gegangen sind und die vorhandenen verwirrt und mit Salbe verunreinigt und locker stehen, wenn die Oberhaut in Gestalt kleiner Blasen erhaben ist, welche zum Theil aufgebrochen sind und eine gelbe, wässrige Feuchtigkeit ausfliessen lassen, bei deren Vertrocknung die Haare zusammenkleben und der unterhalb befindliche Drüsenknoten noch als hart und festsitzend gefühlt wird. 4) Die harten Drüsenknoten werden zuweilen herausgeschnitten und die Schnittwunde zugeheilt, so dass dadurch ein wesentliches Symptom der Krankheit beseitigt wird; allein bei nur einiger aufmerksamen Untersuchung werden die zurückgebliebenen Narben einen Verdacht erregen und zu einer fernern Untersuchung der übrigen Zufälle führen.

II. Der Wurm des Pferdes lässt sich nur sehr schwer, im Ganzen gar nicht verheimlichen. Es kann zwar der Betrüger die vorzugsweise in die Augen fallenden Beulen durch Einstiche öffnen, das darin Enthaltene herausdrücken, oder sie mit Aetzmittel oder mit dem Glüheisen zerstören, die Wunden zuheilen und dann eine Statt gehabte gewöhnliche mechanische Verletzung vorgeben; mit einzelnen Wurmbeulen kann nun dieses wohl geschehen, sind aber mehrere vorhanden, so lässt sich dieses nicht ausführen, da einerseits durch das Ausschneiden und Zerstören der vielen Beulen das Thier sehr leidend würde, anderseits das Vorhandenseyn mehrerer eiternden Stellen oder Narben den Verdacht, dass früher Wurmbeulen zugegen waren, erregen wird, was sich dann als gewiss begründet, wenn bei einer speciellen Aufsicht und Beobachtung des Thieres neue Wurmbeulen entstehen.

III. Die Raude der Pferde, Schaaf und Schweine kann nur, wenn sie noch nicht weit ausgebreitet, sondern nur an einzelnen weniger bemerkbaren Stellen vorhanden ist, dadurch verhehlt oder eigentlich nur auf kurze Zeit unterdrückt werden, dass schnell austrocknende Mittel äusserlich angewendet werden. Diese Verfahrungsweise wird jedoch ihrer Gefährlichkeit wegen nicht wohl angewendet, da bei einer solchen schnellen Unterdrückung dieser Hautkrankheit andere gefährlichere Uebel, wie z. B. bei den Pferden der Dampf, entstehen können;

auch nützt dieser Betrug wenig, da die Raude nach einigen Tagen wieder zum Vorschein kommt.

IV. Der Dampf kann, wenn er noch keinen sehr hohen Grad erreicht hat, durch eine eigenthümliche, einige Zeit fortgesetzte Behandlung des Thieres, durch Anwendung besonderer Hilfsmittel nebst einer gehörigen Ordnung im Futter wenigstens in einem solchen Grade momentan vermindert werden, dass der weniger geübte Käufer leicht betrogen wird. Diese betrügerischen Hilfsmittel sind, nach dem, dem Dampfe zu Grunde liegenden Krankheitszustande, verschieden. 1) Bei vollblütigen Thieren und bei solchen mit Reizbarkeit und entzündlicher Anlage der Respirationsorgane wird kurz vor dem beabsichtigten Handel eine Aderlass unternommen, wodurch die Blutkongestion in den Lungen vermindert und die Respiration erleichtert wird. 2) Liegen dem Dampfe Tuberkeln, Verwachsung oder Hepatisation der Lungen zu Grunde, so kann durch scharfe, eine oberflächliche Entzündung und Ausschwitzung erregende Einreibungen auf den Thorax eine Erleichterung der Athmungsbeschwerden bewirkt werden; allein dieser Betrug entdeckt sich leicht, da diese Erleichterung nicht länger dauert, als der künstlich erregte äussere Reiz und man wird bei einiger Beobachtung sich leicht überzeugen, dass, wenn letzterer aufhört, auch die Respirationsbeschwerde wieder eintritt. 3) Häufig werden die Zufälle des Dampfes dadurch vermindert, wenn statt dem bisherigen Rauhfutter dem Pferde ein weiches, frisches Futter gegeben wird, welches die Athmungsbeschwerde erleichtert*); allein diese Besserung ist von keiner Dauer und die Respirationsbeschwerde kommt sogleich wieder, wenn das frühere Futter gegeben wird. — Wenn sich nun die Symptome der Engbrüstigkeit durch diese eben erwähnten Mittel nicht momentan beseitigen lassen, so

*) Die Erfahrung hat gelehrt, dass frisches Gras und Klee, das grüne Futter von Rüben, Kartoffeln in Verbindung mit etwas Kleien den dämpfigen Pferden oft besser bekommt, als das Rauhfutter, und dass die Athmungsbeschwerden bei dieser Fütterung sich bedeutend vermindern, ja selbst, aber nur so lange als diese Fütterung dauert, verschwinden. Tscheulin (gerichtl. Thierarzneikunde, 2. Aufl. §. 94) sagt, er habe eine Stute an sehr hohem Grade von Dampf behandelt und beobachtet, dass, wenn er statt des Heues gestossene Borstdorferäpfel, Rüben, Kleien u. dergl. füttern liess, sich die Zufälle der Engbrüstigkeit so lange verloren, als mit dieser Fütterung fortgefahren wurde.

suchen die Rosshändler wenigstens jede anstrengende Bewegung des Thieres, während der Handel geschehen soll, zu vermeiden, damit die charakteristischen Symptome des Dampfes, das schnau-fende Athmen und das starke Flankenschlagen nicht hervortreten: deshalb lassen sie das Pferd nicht gerne von einem Andern vorreiten, sondern thun es selbst, wobei sie den Kunstgriff gebrauchen, dass sie zwar im Trapp oder Galopp von dem Käufer wegreiten, um die Tüchtigkeit des Thieres zu zeigen, aber im langsamen Schritte herreiten, damit das Thier Zeit zur Erholung bekommt und das Athmen ruhiger wird.

V. Um die Zufälle des Kollers zu verheimlichen, wird 1) der Rosskamm das Pferd nie bei grosser Sonnenhitze und fest gesattelt vorreiten, weil unter diesen Verhältnissen Blutkongestion zum Kopfe und dadurch kollerische Symptome hervorgerufen werden. 2) Die den kollerischen Pferden eigenthümliche Stumpfheit und Unempfindlichkeit ihres Nervensystemes wird vor abzuschliessendem Handel auf einige Zeit zu entfernen gesucht: z. B. es wird dem Thiere ein Tropfen Oel in das Ohr gegossen, worauf das dadurch verursachte Ohrensausen das Pferd veranlasst, die vorher schlaff hängenden Ohren zu spitzen und lebhaft zu bewegen; die Krone des Hufes wird durch Nadelstiche verletzt oder es werden scharfe Einreibungen in dieselbe gemacht, um eine Empfindlichkeit in diesem beim Koller gewöhnlich unempfindlichen Theile hervorzurufen, und auf ähnliche Weise wird das äussere Ohr, in welches sich das kollerische Pferd ohne Aeusserung eines Reizes hineingreifen lässt, empfindlich gemacht; das dem kollerischen Pferde eigenthümliche Stehen mit überkreuzten Füßen kann ihm, wenn seine Stumpfheit noch keinen hohen Grad erreicht hat, durch Züchtigung wenigstens für einige Zeit abgewöhnt werden.

VI. Das Koppen der Pferde sucht man dadurch zu verheimlichen, dass man ihm die Kehle mit dem Koppriemen zusammenschnürt; auch versteht es der Rosskamm, das koppende Pferd so in Angst zu erhalten, dass es, so lange Jemand im Stalle ist, mit dem Koppen einhält und erst dann wieder koppt, wenn sich Alles entfernt hat. Man gehe deshalb zur Untersuchung eines des Koppens verdächtigen Pferdes ohne Stock und Peitsche, ohne Begleitung und mit so wenig Geräusch als möglich, unvermuthet in den Stall, oder beobachte das Pferd durch ein Fenster des Stalles, ohne seine Aufmerksamkeit zu erregen, weil jenes Pferd, welches wegen des Koppens schon

öfters gezüchtigt wurde, sich immer umsehen wird, ob Jemand zugegen ist, bevor es seine Unart ausübt, und dieses furchtsame Zurückschauen ist schon ein verdächtiges Zeichen. Dass der Koppriemen gebraucht wurde, erkennt man daran, dass die Haare an der Kehlkopfsgegend abgerieben sind oder die Haut daselbst abgeschürft ist.

VII. Die Stätigkeit des Pferdes sucht man besonders zu verhehlen, weil oft Thiere von ausgezeichnete Schönheit, Kraft und sonstigen guten Eigenschaften durch diesen Fehler allein ganz unbrauchbar und gefährlich werden. Die Kunstgriffe, wodurch man diesen Fehler zu verheimlichen sucht, bestehen gewöhnlich darin: 1) dass das Pferd kurz vorher, ehe es zum Handel kommt, durch starke Züchtigung so in Furcht versetzt wird, dass es wenigstens für einige Zeit den Muth verliert, seine Widersetzlichkeit zu zeigen. 2) Wenn das Pferd bockt, wenn es den Reiter durch Sprünge, Andrängen an die Wand, Niederlegen u. dergl. abzuwerfen sucht, so wird es vor dem Vorführen so müde geritten, dass es dann diese Art seiner Stätigkeit einige Zeit unterlässt und aus Müdigkeit sich folgsam zeigt. 3) Der Verkäufer lässt das Thier unter mancherlei Vorwand von keinem Andern besteigen, sondern reitet es selbst vor, wobei er, so viel als möglich, ohne dass es auffällt, demselben seinen Willen lässt, es weder spornet noch den Zügel scharf anzieht, jede dem Thiere nicht ganz gewohnte Bewegung und Dienstleistung, vorzüglich aber jede kurze und plötzliche Wendung, besonders auf jene Hand vermeidet, auf welcher es nicht folgsam ist. 4) Pferde, welche sich nicht wollen beschlagen lassen, werden gut beschlagen zum Verkaufe gebracht, so dass diese Unart nur erst später entdeckt werden kann.

VIII. Bei hartmäuligen, trägen Pferden werden die unempfindlichen Laden durch eigens dazu gearbeitete, scharf einwirkende Mundstücke, Trensen, Kinnketten etwas verletzt und dadurch für eine auch weniger heftige Einwirkung empfindlicher gemacht. Eine nur momentane, höhere Empfindlichkeit der Laden kann auch durch eine vorher vorgenommene Reibung und Quetschung der Haut des zahnlosen Randes bewirkt worden seyn, so dass auch ein gewöhnliches Gebiss mehr reizend und schmerzend einwirkt und die fehlende natürliche Weichmäuligkeit ersetzt. In solchen Fällen wird man bei genauer Untersuchung die Laden etwas höher geröthet, angeschwollen,

warm, entzündet und gegen den Druck des Fingers empfindlich finden; zuweilen erstrecken sich die nachtheiligen Wirkungen dieser betrügerischen Manipulation bis auf die Beinhaut, so dass selbst Beinfrass des Kieferknochens entstehen kann.

IX. Da die periodische Augenentzündung oder Mondblindheit der Pferde sehr schwer von andern gewöhnlichen durch eine äussere Gewalt oder durch ein rheumatischkatarrhalisches Leiden verursachten Augenentzündungen unterschieden werden kann, so benützt diesen Umstand der Rosstäuscher, um die gerade bemerkbare Mondblindheit seines Thieres für eine andere gewöhnliche Augenentzündung auszugeben, wenn er keine Gelegenheit hat, das Thier in einer vom Anfalle der Mondblindheit freien Zwischenzeit zu verkaufen: er wird demnach vorgeben, dass das Pferd durch Zufall ins Auge geschlagen worden sey, dass es sich einen Splitter von dem abgebrochenen Barren oder einen Heuhalm ins Auge gestossen habe, oder er wird selbst dem Pferde absichtlich eine kleine Verletzung, z. B. am Augenlide, zufügen, um dadurch zu täuschen, als ob das Thränen und die Röthe des Auges, so wie die Lichtscheue, Symptome der Mondblindheit, einzig und allein nur die Folge der äussern Verletzung seyen. Sind am Auge die unverilgbaren Spuren früherer Entzündungsanfälle der Mondblindheit, z. B. Flecken und Verdunklung der Hornhaut, Trübung des Sternes u. dergl., zugegen, so sucht der Betrüger das Oeffnen und die Untersuchung des Auges während des abzuschliessenden Handels zu verhindern, weshalb er dem Pferde mit der Faust in das Auge, an welchem ohnehin nichts mehr verdorben werden kann, schlägt oder gepulverten Pfeffer hineinbläst, um dadurch eine solche Anschwellung des Auges, welche das Oeffnen desselben unmöglich macht, für einige Zeit zu verursachen, wobei er vorgiebt, dass dieser Zustand an sich unbedeutend und nur von einer kürzlich geschehenen zufälligen Verletzung entstanden sey.

X. Unter den Störungen des Sehvermögens und der Blindheit der Pferde kann der schwarze Staar am leichtesten verhehlt werden und dieses besonders dann, wenn er erst an einem Auge ausgebildet ist: übrigens wird das im vorigen Kap. §. II. angegebene Verfahren bei der Untersuchung eines solchen Pferdes hinreichen, den Betrug zu entdecken. Viel schwerer lassen sich Flecken und Verdunklungen der Hornhaut und Trübung der Krystalllinse verheimlichen, da diese bei nur etwas

genauer Besichtigung des Auges bemerkbar werden; aber doch suchen die Rosstäuscher solche Fehler dadurch zu verbergen, dass sie bei einer innern Trübung das Thier entweder einer weissen Wand gegenüber stellen, welche die Lichtstrahlen zurückwirft und den verdunkelten Stern heller zu machen scheint, oder im Freien dem Kopf eine solche Richtung geben, dass die Lichtstrahlen mehr senkrecht in die Augen fallen und die genaue Erkenntniss der innern Theile hindern.

XI. Die Art und Weise, wie die Rosstäuscher die gewöhnlichen äusserlichen Gebrechen der Pferde zu verheimlichen suchen, ist meistens so beschaffen, dass bei einer nur etwas genauen Untersuchung der Betrug sogleich entdeckt werden kann. 1) Die Genickbeule oder die Maulwurfsgeschwulst (eine am obersten und hintersten Theile des Kopfes vorkommende, durch eine mechanische Ursache oder Ablagerung eines Krankheitsstoffes entstehende und meist in Eiterung übergehende Geschwulst) wird durch die Mähnenhaare verborgen, indem sie die Pferdehändler darüber ziehen und sie zu diesem Zwecke an dieser Stelle länger, als gewöhnlich ist, wachsen lassen. 2) Die Widerristfisteln sucht der Rosskamm während der Musterung durch das Auflegen einer Decke oder eines Sattels zu verbergen. Andere Fisteln werden mit einem Werg- oder Charpiepfropf verstopft und mit einer der Farbe der Haare ähnlichen Schmiere überstrichen. 3) Verhärtungen am untern Rande der Kinnlade, welche nicht selten bei Pferden entstehen, die sich schwer in die Halfter legen, werden durch das Daraufpassen eines etwas breiten Riemens, und Fehler im Baue der Nase durch einen breiten Nasenriemen unbemerkt gemacht. Schwab*) sagt, es sey ihm der Fall vorgekommen, wo ein Pferd ein grosses bis in die Nasenhöhle gehendes Loch im Nasenrücken hatte und weil es mit einem sehr breiten Nasenriemen der Halfter bedeckt war, von dem Käufer, der noch dazu selbst ein Pferdehändler war, unbemerkt blieb. Die von scharfen, schlecht gearbeiteten Kinnketten entstandenen Verwundungen des Kinnes werden durch eine breite, mit Leder überzogene Kinnkette bedeckt, theils um den Schmerz, welchen jede andere Kinnkette verursachen würde, zu verhüten, theils um die Verletzung zu verbergen. 4) Bei der Mauke und ähnlichen Hautkrankheiten mit Schrunden, Aussickerung einer Feuchtigkeit und Bildung

*) Anleitung zur äussern Pferdkenntniss. Münch. 1830, S. 34.

von Krusten, werden die letzteren weggeschafft und durch Verkleistern der Schrunden mit klebrigen Salben, welche die Farbe des Haares haben, ihre Entdeckung erschwert. 5) Bei Pferden, welche durch öfteres Fallen auf die Vorderkniee an dieser Stelle die Haut abgeschärft haben und dadurch ihre Schwäche verathen, oder bei solchen, die im Gange sich wund streifen und haarlose Stellen am Fessel zeigen, gebraucht der Rosskamm eine dem Haare des Pferdes gleichfarbige, klebrige Salbe, um diese Verletzungen weniger bemerkbar zu machen. 6) Mit Flussgallen, Ueberbeinen und ähnlichen Uebeln behaftete Pferde werden vor dem Vorreiten an den Füßen und besonders an diesen Stellen mit kaltem Wasser gewaschen, damit die Haare sich daselbst genauer anlegen und diese Fehler weniger sichtbar werden. 7) Hornklüfte, gespaltene Hufe und Ochsenklauen der Pferde werden mit Wachs oder Harz verstrichen, welches die Farbe des Horns hat. 8) Platthufe und Vollhufe sucht man dadurch zu verbergen, dass man Eisen aufschlagen lässt, die am äussern Rande dick, am innern aber viel dünner sind, wodurch die Sohle ein hohles Aussehen erhält und der eines gut gebauten Hufes ähnlich wird. In derselben Absicht werden auch die Hufeisen auf eine Unterlage von Filz oder Leder aufgeschlagen. 9) Geringelte Hufe (ein Beweis von kränklicher Beschaffenheit derselben oder mehrmals vorausgegangener Rehe, so wie ein Merkmal des Alters) werden so glatt als möglich abgeraspelt und mit Hufsalbe bestrichen, um ihnen ein gesundes und unbeschädigtes Aussehen zu verschaffen: allein man erkennt diesen Betrug doch bald an der Gestalt des Hufes selbst, welcher nicht verändert werden kann und der seine natürliche Rundung nicht mehr hat, sondern breiter und nach vorne zu tiefer ist. 10) Pferde mit steifen Schultern und struppirtten Schenkeln werden in einer beständigen Unruhe erhalten, um jede genaue Beobachtung von Seite des Käufers zu verhindern; ihre Bewegung scheint freier und leichter zu seyn, weil sie, aus Furcht vor der Peitsche, mit einer gewissen Raschheit und Lebhaftigkeit geschieht, deren das Thier nur während einer sehr kurzen Zeit, aber ohne einen so gewaltsamen Antrieb gar nicht mehr fähig ist. 11) Mit dem Spat behaftete, so wie überhaupt steife Pferde werden vor der Musterung warm geritten, wodurch ihre Schenkel einen freieren, weniger zuckenden Gang erhalten, oder sie werden vorher im Stalle durchgepeitscht und einige Zeit in beständiger Bewegung erhalten, um ihnen beim Herausführen und

dem ersten Versuchsritte eine, freilich nur momentane, grössere Gelenkigkeit zu verschaffen.

XII. Die Verheimlichung der Schönheitsfehler der Pferde *) ist leicht zu entdecken, da dazu gewisse Vorkehrungen angewendet werden, bei deren Entfernung der Fehler von selbst in die Augen fällt. 1) Weitstehende, schwere oder schlafe Ohren sucht der Rosskamm durch Aufrückung des Stirnriemens näher zusammenzurücken, oder in die Höhe zu bringen und zu unterstützen. Früher wandte man zu diesem Zwecke eine eigene Operation, das s. g. Aufsetzen der Ohren, an, welche darin besteht, dass zwischen dem Haarschopf und dem Ohre ein Stück aus der Haut geschnitten, oder die Haut an dieser Stelle blos gespalten, aber der zweite Ohrmuschel selbst getrennt, ein Theil davon abgeschnitten und die Wunde vereinigt und geheilt wird, wodurch die Ohren etwas näher zusammengebracht werden. Diesen Betrug erkennt man an dem Sträuben des Pferdes gegen das Aufzäumen, wenn die Operation erst kurze Zeit vorher gemacht worden war, aus der Heilung der zurückgebliebenen sichtbaren Narbe und aus der ungleichen Richtung und der Unbeweglichkeit der Ohren, die nach der Heilung zurückbleibt. Das Verschmälern zu breiter Ohren wird aus der hässlichen, haarlosen Narbe erkennbar bleiben. Die zu breite, platte Stirne verbirgt der Rosstäuscher hinter einem künstlich angebrachten und mit Zierrathen überhäuften Kopfzeug; den s. g. Hechtskopf, durch ein ähnliches, stark behängtes Kopfgestell, durch ein Nasenband mit breitem Beschlage oder durch ein hohl gerichtetes breites Nasenband von Leder. Den fetten Hals oder Speckhals sucht man durch Einflechten und Binden der Mähnen hart am Kamme des Halses; den Hirschhals durch das Zusammennehmen des Thieres beim Vorreiten; und den dicken, schweren oder fehlerhaft angesetzten Hals durch in die Höhe Richten und Zurückarbeiten desselben zu verbergen. Den eingesattelten oder hohlen Rücken (Senkrücken) sucht der Rosskamm zu verbergen durch eine hoch aufgebaute Decke, oder bei Reitpferden durch einen vorn hoch aufliegenden

*) Jene Fehler des Pferdes, welche das Wohlverhältniss der Theile, das Gefällige seiner äussern Umrisse, also seine Schönheit stören, ohne eben einen besondern nachtheiligen Einfluss auf seine Gesundheit und auf seinen Gebrauch zu äussern, werden Schönheitsfehler genannt.

Sattel, oder durch Höherstellen des Vordertheiles und Streckenlassen: den niedrigen Vordertheil und die überhängende Brust durch Benützung einer zu diesem Zwecke eigens gewählten, gewöhnlich auf dem Musterplatze des Rosskammes befindlichen Anhöhe und Höherstellen mit den Vorderschenkeln, durch starkes Vorgreifen beim Vorreiten und Streckenlassen des ganzen Pferdes. Die eingefallenen Flanken und die hervorragenden, dünnen Hüften werden durch ein massives Geschirr von breitem Lederwerk etwas gedeckt. Schlechtbehaarte oder Rattenschweife pflegt der Verkäufer aufzuschwänzen; er reibt sie überdies wund, und versichert, das Thier habe sich in der Koppel oder beim Transport verletzt. Zu den plumpsten Betrügereien gehört das Ansetzen eines falschen Schweifes; besonders wird dieser Betrug zum Verheimlichen des schlechtbehaarten oder Rattenschweifes angewendet, in welcher Absicht an dem Schwanzriemen fremde Schweifhaare von beträchtlicher Länge befestigt werden; öfters geschieht auch der Betrug dadurch, dass in den aufgeschweiften oder eingeflochtenen wenigen Schweifhaaren eine Menge falscher Haare mit aufgenommen sind, was beim Aufflechten des Schweifes leicht entdeckt wird. 2) Ueberhaupt weiss der Rosskamm, mit den mechanischen Vortheilen der Reitkunst bekannt, selbst dem fehlerhaft gebauten Pferde einen bessern Anstand und eine schönere Stellung zu geben. Indem er das Pferd zusammennimmt, versteckt er die mangelhaften, struppirten, schwachen Vorderschenkel desselben und das Thier tritt nun mit diesen frei, ohne anzustossen, vorwärts. Durch geschickte Führung mit der Faust weiss er den ungestalteten Kopf so zu stellen, dass die fehlerhafte Beschaffenheit desselben weniger auffällt. Pferden, welche ihre Köpfe weit in die Luft strecken (sogenannte Sterngucker), sucht er durch eine besondere Zäumung mit Anwendung des Sprungriemens mehr Anlehnung aufs Mundstück zu geben, so dass sie tiefer gestellt und mehr beigezäumt erscheinen; jene, die aus Schwäche oder aus einem natürlichen Fehler des Baues mit dem Kopfe zu sehr herabdrängen, richtet er durch prelligte Anzüge der Zügel in die Höhe.

§. III. Eben so häufig, als auf Verheimlichung wirklicher Krankheitszustände und Gebrechen sind die Bemühungen des listigen Rosskammes dahin gerichtet, fehlende Vorzüge und andere wünschenswerthe Eigenschaften den Thieren mitzutheilen, wozu man sich gewöhnlich folgender betrügerischer Manipulationen bedient.

I. Jederzeit sucht der Rosskamm durch Anwendung von Schmuck und Zierrathen bei den Pferden die Schönheit der Thiere zu erhöhen und noch mehr ins Licht zu setzen, oder viel häufiger noch, um den Mangel derselben durch äussern Glanz zu ersetzen und ihre Hässlichkeit weniger ins Auge fallend zu machen. Der Glanz des schön plattirten Beschlages am Zaum und Geschirr, das glänzende Lederwerk der Trensen und Zäume, die lackirten Stirnbänder haben die Farbe des Haares und leiten die Aufmerksamkeit des Käufers von irgend einem Fehler ab, und Pferde vom gemeinsten Schlage gewinnen durch solchen Tand in den Augen des Nichtkenners ein besseres, edleres Aussehen, so dass früher unbeachtete, kleine Vorzüge dadurch herausgehoben werden. Der Stall eines Rosskammes, sagt Balassa *), ist so wie das Gewölb eines Marchand des Modes rein, und so wie dieser durch das Aufputzen seiner Waaren und deren Glanz das Publikum zu blenden sucht, eben so sucht auch jener seine Pferde durch schöne Decken, Halftern, Gurten, Sattel, Stallungen, erhöhte Stände etc. aufzuputzen und hervorzuheben. Allein eine solche Täuschung ist ganz leicht entdeckt, wenn man das Thier seiner Zierrathen beraubt und es ohne Geschirr ausserhalb des Stalles untersucht.

II. Eine scheinbare Veränderung des Alters der Pferde ist eine der gewöhnlichsten Kunstgriffe des Rosstäuschers. Besonders will er ältere Pferde für jünger ausgeben, weshalb er sich bemüht, die Spuren und Merkmale des Alters zu vertilgen oder unkenntlich zu machen. 1) Der Mangel an Muth und Feuer, die geringere Munterkeit und Aufmerksamkeit des Thieres, das tiefe Tragen des Kopfes, das Herabhängen der Ohren, alle diese Merkmale eines durch Alter erschöpften Thieres werden durch Sporn, Peitsche, Einreibung des Afters mit Pfefferstaub u. dergl. beseitigt, allein nur für den Augenblick, da sie sogleich wiederkehren, sobald der Zwang aufhört. 2) Die grauen Haare werden, so lange sie noch in geringer Quantität zugegen sind, ausgerupft oder man sucht ihnen durch irgend einen Färbestoff die Farbe der übrigen Haare zu geben. 3) Die tiefen Augengruben, welche gewöhnlich für ein Merkmal des Alters gehalten werden, aber auch nicht selten vom Baue der Kopfknochen abhängen, werden durch ein feines Röhrchen, welches mit der darin steckenden Pfrieme durch die Haut dieses Theiles

*) Die Zählung des Pferdes. Wien 1835, S. 66.

gestossen wird, aufgeblasen, so mit Luft ausgefüllt und dann die kleine Oeffnung verklebt; ein mässiger Fingerdruck auf diese Stelle zerstört aber die Täuschung und macht die ausgefüllte Vertiefung wieder einsinken. 4) Am meisten geschehen Täuschungen mit den Zähnen, deren Beschaffenheit im natürlichen Zustande als das sicherste Kennzeichen eines bestimmten, wirklich erreichten Lebensalters gilt *). Die hierher bezügliche

*) Das Pferd kommt mit 3 Backenzähnen zur Welt und bekommt nach Verlauf von 8 Tagen bis zu 6 Wochen in jeder Kinnlade 2 Milchschnidezähne, die s. g. Zangen. So lange diese neben den 3 Backenzähnen allein noch vorhanden sind, ist das Thier noch nicht über 6 Wochen alt, hat es die 2 nächsten, die Mittelzähne, auch schon bekommen, so ist es über 6 Wochen, aber noch nicht über 6 Monate alt, hat es alle 12 Milchschnidezähne, so ist es 6—9 Monate alt, und 1 Jahr, wenn der 4te Backenzahn da ist. Die Milchzähne sind kurz, klein, weiss, nicht platt und hohl, sondern zugeschliffen und werden in den drei folgenden Jahren von andern verdrängt. Vom 1sten bis 2ten Jahre bekommt das Pferd den 5ten bleibenden Backenzahn; vom 2½ bis zum 3ten Jahre wechseln die 4 Zangen; vom 3½ bis zum 4ten Jahre die 4 Mittelzähne und im nächsten Jahre die 4 Eckzähne mit den s. g. Rosszähnen, die länger, breiter, bräuner und oben ausgehöhlt sind. Mit den Milchschnidezähnen wechseln auch die Backenzähne, und so, dass ein halbes Jahr vor den Zangen der 1ste und 2te und eben so lange vor den Mittelzähnen der 3te Backenzahn erscheint. Nebstdem bekommt das Pferd im 5ten Jahre die s. g. Hacken, im 6ten Jahre den 6ten Backenzahn und hat mit dem Schlusse des 6ten Jahres vollkommen abgezahnt. Der Zahnwechsel geschieht meistens im Herbste. Bis zum 5ten Jahre sind die sackartigen, von einem aussen hohen, innen scharfen, niedern Rande umgebenen Höhlen der Rossschnidezähne so, dass man den Grund schwer sieht, und erst später flacht sich der Zahn durch das Aneinanderreiben allmählig so ab, dass der Grund als ein schwarzbrauner Fleck (Kern, Bohne) erscheint. Ist dieser noch in allen Zähnen zu sehen, so ist das Pferd 6—7 Jahre alt. In dem Maasse, als sich der Zahn mit der Zeit abreibt, schiebt die Wurzel allmählig so viel nach, als verloren gegangen ist; das Nachgeschobene ist aber nicht der natürlichen Krone an Form gleich, sondern mehr der dreieckigen Wurzel, so dass also, während die abgeflachte Krone ursprünglich mehr breit als dick, sonach oval ist, die nachgeschobene Fläche derselben immer schmaler und zugleich dicker wird, bis sich beide Dimensionen ausgleichen und dadurch die Zahnfläche rund erscheint. Später wird die Krone noch schmaler, zugleich dicker und endlich dreieckig. Diese Veränderung der Gestalt der Zahnfläche geht in einem Zeit-

betrügerische Manipulation ist, so wie der Zweck derselben, zweifach, nämlich a) der Rosskamm will noch ganz junge und deshalb noch nicht zur Verwendung geeignete Pferde für erwachsene, oder b) schon alte Pferde für junge ausgeben. Ad a. Da junge Pferde, ehe sie den ersten Bruch überstanden haben, gewöhnlich nicht leicht verkauft werden können, so beschleunigt man diese Veränderung betrügerischer Weise durch gewaltsame Mittel, um solche junge, unausgebildete Thiere scheinbar älter zu machen. Man bricht dem Thiere, wenn es anderthalb Jahre alt ist, die Zangenzähne, und wenn es dritthalbjährig ist, die zwei Mittelschneidezähne aus, welche erstere in der Regel bei ungestörtem Gange der Natur nicht früher als mit zwei und einem halben, und die letztern erst mit drei und einem halben Jahre ausfallen, oder vielmehr von den schon darunter liegenden Pferdezähnen abgestossen werden. Der durch dieses künstliche Ausbrechen erregte Reiz bewirkt eine schnelle Reproduktion in den Zahnfächern, so, dass die bleibenden oder Pferd Zähne sich beinahe um ein Jahr früher bilden, als die Naturthätigkeit bei ungestörtem Verlaufe bewirkt haben würde. Dieselbe Manipulation geschieht im Laufe des vierten Jahres mit den Eckzähnen und um den Ausbruch, der Hacken bei den männlichen Füllen zu beschleunigen, werden die Stellen, wo sie hervorbrechen, mit einem glatten, harten Körper gerieben, wodurch ihr Ausbruch entweder wirklich beschleunigt oder doch wenigstens die Stelle hart und schwielig gemacht wird und als Merkmal des baldigen Durchbruches fälschlich angegeben werden kann. Der durch diese Manipulationen beschleunigte Zahnwechsel veranlasst, dass ein Füllen von zwei Jahren dreijährig, ein dreijähriges vierjährig und ein vierjähriges fünf Jahre alt zu seyn scheint. Bei genauer Untersuchung aber kann man aus der Bildung des ganzen übrigen Körpers, die mit dem schon vorgerückten Zahnwechsel nicht übereinstimmt*); dann aus dem

raume von 12 bis 15 Jahren vor sich, so dass im 6ten bis 9ten Jahre die bleibenden Schneidezähne ganz abgeflacht sind und die ovale Form haben, im 12ten bis 15ten Lebensjahre die runde und im 18ten bis 23sten die dreieckige bekommen.

*) Vor dem 1sten Lebensjahre sind die Mähnen- und Schweifhaare kraus, wie gekämmte Wolle, und jene am übrigen Körper liegen nicht glatt an, sondern stehen verwirrt in die Höhe und geben dem Thiere ein pudelartiges Ansehen. Die Physiognomie eines

noch nicht Statt gefundenen Wechsel der Backenzähne, zu dessen Beschleunigung man keine Mittel besitzt; ferner aus dem Mangel des sechsten Backenzahnes auf ein jugendlicheres Alter und auf die geschehene künstliche Entfernung der Mittelschneidezähne schliessen: dieses wird auch noch dadurch zur grössern Gewissheit, wenn die Lücken der fehlenden Füllenzähne nicht gleich durch die Kronen der Pferde Zähne ausgefüllt sind, da bei dem natürlichen Wechsel zur Zeit, wo der Füllenzahn ausfällt, die Krone des nachfolgenden bleibenden Zahnes auch schon über das Zahnfach etwas erhaben dazustehen pflegt. A d b. Häufiger wird der entgegengesetzte Betrug geübt, nämlich älteren Pferden ein jugendlicheres Ansehen zu geben, indem man die Reibefläche der Schneidezähne in eine nur jüngern Pferden eigenthümliche Beschaffenheit umwandelt. Es werden nämlich die langen Zähne alter Pferde mit einer feinen Raspel verhältnissmässig kürzer gefeilt, mit grosser Genauigkeit Höhlen (künstliche Kunden) darin eingegraben und geschwärzt, oder mit einem rothglühenden, Gerstenkorn ähnlichen Eisen eingebrannt, nachdem vorher etwas Harz in die Grube hineingelegt worden ist, welche Verfahrungsweise vulgo unter der Benennung „Gischen“, „Getschen“ oder „Molauchen“ bekannt ist. Durch diese Manipulation soll ein 12 — 15jähriges Pferd scheinbar für ein 6 — 8jähriges gelten. Dieser Betrug lässt sich übrigens leicht entdecken, wenn man nur etwas in der Betrachtung der Pferde Zähne in den verschiedenen Lebensjahren geübt ist. Schon die ganze Form des Zahnes ist so, wie sie nur bei alten Pferden sich zeigt; die Breite desselben von einer Seite zur andern hat bedeutend abgenommen, während er in der Dicke von vor — nach rückwärts zugenommen hat; ein so schmaler, dicker und langer oder dreieckiger Zahn, der auf ein 12 — 15 und mehrjähriges Alter zeigt, kann im natürlichen Zustande unmöglich mehr eine Kunde besitzen, die auf 6 — 7 Jahre deutet. Diese Kunde selbst aber, die in ihrer natürlichen Gestalt als eine trichterförmige Aushöhlung in der Krone des Schneidezahnes sich darstellt und fast die ganze Reibefläche des Zahnes einnimmt, erscheint, auf die erwähnte Weise künstlich hervorgebracht, nur als eine kleine, Gerstenkorn ähnliche Vertiefung, welche als die Wirkung des Glüheisens leicht zu erkennen ist; der eingebrannte Kern lässt

Pferdes von diesem Alter ist kindisch, das Muskelgewebe schlaff und der Gang schwankend.

sich mit einem spitzigen Messer ausgraben und zeigt im Umfange seiner Höhle einen gelben Rand. Um diesen Betrug besser zu verstecken und die genauere Besichtigung der künstlichen Bahnen zu verhindern, wird durch die an das Gebiss befestigten Schaumketten von Kupfer, oder durch verschiedene Kaumittel eine ungewöhnliche Absonderung von Speichel bewirkt, der sich als weisser Schaum im Maule und an den Zähnen so anhäuft, dass man ohne besondere Aufmerksamkeit sich über die Beschaffenheit der Zähne leicht täuschen kann. Auch die Hackenzähne, welche wegen hohen Alters lang und stumpf geworden sind, werden zuweilen kurz und spitzig gefeilt, lassen sich aber dadurch doch nicht den Hacken junger Pferde ähnlich machen: man entdeckt auch diesen Kunstgriff schon an der weggefeilten Glasur des Zahnes.

III. Die Täuschungen durch eine künstliche Färbung geschehen gewöhnlich dann, wenn der Käufer eine besondere Farbe oder Zeichnung wünscht. Der Rosstäuscher weiss sich sogleich zu helfen und ein Thier von dem gewünschten Aussehen zu schaffen; er versteht es, dem schwarzen Pferde einen schönen Stern oder eine Blume, eine Blässe oder einen weissen Stirnstreif so lang und so breit, als man ihn wünscht, zu machen; er kann weisse Flecken und Abzeichen schwarz färben, er kann Apfelschimmel, Schecken und Tieger mehr egalisiren, wie die Laune des Pferdliebhabers, oder die Gleichförmigkeit eines Zuges, der noch nicht vollzählig ist, es erfordert. Weisse Flecken werden nur durch Verwundung der Hautstellen hervorgebracht, weil nach der Vernarbung von Wunden und nach der Heilung von Hautabschürfungen meistens nur weisses Haar hervorkommt; es tritt jedoch der Erfolg dieses Verfahrens immer nur sehr langsam ein, die so gebildeten Abzeichen aber sind bleibend. Unregelmässige Flecken, weisse Haare oder haarlose Stellen, als Folge geheilter Verletzungen und Statt gehabter Vernarbung, färbt der Rosskamm der Grundfarbe gleich; abgeschürfte, kahle Hautstellen sucht er gleichfalls durch eine den Haaren gleiche Farbe zu decken. Alle diese Malereien und Veränderungen sind jedoch so vergänglich, dass sie auch bei der grössten Festigkeit höchstens nur ein Jahr dauern, so lange nämlich, bis das Pferd sich wieder härt und nach dem Ausfallen des künstlich gefärbten Haares kommt das natürliche wieder zum Vorscheine. Dieser Betrug giebt sich also erst spät zu erkennen, wenn man nicht aus der Farbe der Haut etwas davon zu

entdecken im Stande ist, welche durch die angewandte Beize und Färbung nicht verändert wird; natürlich schwarzes oder dunkelfarbiges Haar steht nämlich auf schwärzlichem, und weisses gewöhnlich auf weisslichem Grunde. Durch Waschungen kann dieser Betrug nur selten entdeckt werden, indem die angewandten Färbestoffe durch Auflösung in scharfen Flüssigkeiten zu Beizen umgewandelt die Haare so durchdringen, dass nicht leicht mehr etwas davon weggebracht werden kann, bis nicht die Haare zur Härzeit selbst ausgehen.

IV. Die Künsteleien zur Scheinveredlung der Pferde, wodurch dem Thiere eine edlere Abstammung und die Eigenschaften einer vorzüglichen Race beigelegt werden sollen, geschehen auf mannigfaltige Weise. Hierher gehört 1) das Berupfen und Vorziehen der Mähnen, das Abscheeren des Haarschopfes, das Ausscheeren der Ohren *), das Ausrupfen der Augenhaare und das Bescheeren des Bartes, so wie der behangenen, stark behaarten Schenkel. Nach der Menge und Feinheit der Haare beurtheilt man zum Theil die Race: Pferde von edler Abkunft haben ein weicheres, feineres Haar und in geringerer Menge, als Pferde von gemeiner Art **). Die Dicke und Starrheit der Haare lässt sich zwar nicht verändern, aber das Ausschneiden und Verdünnen der dicken Mähnen- und Schopfhaare etc. giebt dem Pferde ein veredelteres, gefälliges Aussehen. 2) Da das hohe Tragen des Schweifes ein mit vieler Muskelkraft begabtes Pferd von edler Race, von Feuer und Lebhaftigkeit bezeichnet, so unternimmt man das Englisiren des Pferdes, wodurch nicht allein diese Eigenschaft künstlich hervorgebracht wird, sondern auch noch manche Uebelstände des Baues weniger in die Augen fallend gemacht werden; z. B. der schlechte Ansatz des Schweifes wird weniger sichtbar, der zu lange Leib sieht gedrungen, das ganze Pferd sieht mehr wohl-

*) Dieses hat den Nachtheil, dass fremde Körper in die Tiefe des Ohres und kleine Insekten selbst bis in den äussern Gehörgang gelangen und dass die Schallstrahlen zu stark auf das Trommelfell wirken, auf welchen Nachtheil man aus dem beständigen Kopfschütteln des Thieres schliessen kann.

**) Immer ist jedoch dieses nicht bezeichnend, da oft Pferde durch Verpaarung die Haare, aber nicht die übrigen Eigenschaften einer edlern Race erhalten, so wie umgekehrt in andern Fällen bei Verpaarung mit einer edlern Race Pferde die Eigenschaften derselben bekommen, aber die Haare der gemeinen Race beibehalten.

beleibt und abgerundeter aus. Selbst nach geheilten Operationswunden, so lange der Schweif noch in den Rollen aufgehängt und nur noch eine grössere Empfindlichkeit in den Narben zurückgeblieben ist, zeigt das Pferd bei seinen Bewegungen eine besondere Spannung und Unruhe; dadurch scheint es grössere Aufmerksamkeit, Lebhaftigkeit und Feuer zu besitzen, was man seiner edlen Abstammung zuzuschreiben geneigt ist, während dieses nur eine momentane Wirkung des ungewohnten Zustandes ist, in welchen sich das Thier durch die Operation versetzt fühlt, Etwas Aehnliches bringt bei Pferden, die nicht englisirt werden, das hohe und feste Aufschweifen hervor, wenn die Schweifrübe selbst mit gedreht ist, weil dieses Verfahren dem Thiere unangenehme Gefühle und Unruhe verursacht. 3) Die Pferde werden ohne Hufbeschlag vorgezeigt, weil manche Fehler durch das Abreissen der Hufeisen beseitigt oder ihre Erkenntniss verhindert wird. So wird das Einhauen und Streifen dadurch vermieden oder doch unschädlich gemacht; manche Hufübel werden dadurch erleichtert oder weniger auffallend gemacht, und überhaupt werden alle Bewegungen des Thieres freier und leichter, da der Beschlag die Bewegung immer schwerfälliger machen muss. 4) Träge, schwerfällige Pferde werden einige Zeit vor dem beabsichtigten Verkaufe mit der Peitsche gezüchtigt und ihnen während des Handels dieselbe gezeigt, bei deren Anblick sie dann unruhig werden und das täuschende Ansehen eines lebhaften, feurigen Thieres von edler Race erhalten, weshalb man bei Beurtheilung des Temperamentes des Thieres jederzeit untersuchen muss, ob und welchen Antheil die Peitsche daran hat. Dieselbe Täuschung sucht der Rosskamm beim Vorreiten mit dem Sporne zu bewirken, wodurch die Richtung des Kopfes und Halses, das Schwerfällige und Hängende eines Thieres von phlegmatischem Temperamente verändert wird, und es wird die Anwendung dieses Mittels um so weniger bemerkbar, als der Sporn des Rosskammes gewöhnlich mit einem langen Halse und scharfen Stachel versehen ist. Bei stumpfen Thieren, die den Sporn nicht mehr achten, hat man auch die Haut an der Seite geöffnet, grob zerstossenes Glas hineingerieben und die Wunden verheilt, damit auch ohne Sporn ein blosser Druck mit der Ferse an dieser Stelle hinreiche, um lebhafte und rasche Bewegungen zu erzeugen. 5) Nicht selten werden dem Pferde Pfefferkörner in den After gesteckt und derselbe mit Pfefferstaub eingerieben (das sogenannte Pfeffern der Handelspferde). Der

dadurch hervorgebrachte Reiz macht das Pferd für einige Zeit scheinbar lebhafter, feuriger und leichter, es hebt den schlecht angesetzten Schweif hoch empor, die sonst enge gestellten Hinterschenkel gehen auseinander, das ganze Thier erscheint gedrungener, kräftiger; selbst starrsinnige und widerspenstige Pferde legen ihre Untugend ab, weil der Schmerz am After ihre Aufmerksamkeit zu sehr beschäftigt und jene boshafte Widersetzlichkeit verhindert. Das vermehrte Absetzen des Mistes, welches in Folge dieses auf den After angewendeten Reizes gewöhnlich Statt findet, vernichtet jedoch bald seine Wirkung, die man noch aus der zitternden Bewegung des Schweifes und dem widernatürlichen hohen Aufheben und Tragen desselben erkennen kann. 6) Das Aufbrennen irgend eines fälschlich nachgemachten Gestützeichens ist eine nicht seltene List, um bei einem Pferde von etwas besserem Aussehen, jedoch von gewöhnlichem Landdesschlage, die Abstammung aus einem Gestüte zu erweisen, welches wegen der Vorzüglichkeit seiner Zucht allgemein anerkannt ist.

§. IV. Die betrügerischen Angaben über die Nutzanwendung der Thiere geschehen sehr häufig, werden jedoch leicht entdeckt, wenn man das Thier nur einige Zeit genau beobachtet und mit der Tauglichkeit und Fähigkeit desselben selbst Proben anstellt. Die gewöhnlichen Betrügereien geschehen darin, dass 1) rohe, unabgerichtete Pferde für abgerichtete ausgegeben, oder als Reitpferde verkauft werden, während sie nie anders als im Zuge verwendet wurden, und so umgekehrt. Es ist daher bei jedem Handel das Probieren des Thieres in der vom Käufer gefoderten Art der Bewegung nothwendig. 2) Unvermögende männliche Thiere werden als brauchbar für die Zucht ausgegeben, während ihnen diese Eigenschaft fehlt. Auf entgegengesetzte Weise kann es verheimlicht werden, dass an Thieren, an welchen die jedoch unvollkommene Operation der Entmannung, z. B. das Zerquetschen der Hoden, vorgenommen worden, noch Zeugungsfähigkeit und Begattungstrieb zurückgeblieben ist, was ihre Benutzung zu verschiedenen anderen ökonomischen Zwecken hindert, und Gefahr für den Menschen und andere Hausthiere bringen kann. So werden auch die s. g. Klopfhengste (Kupfhengste, Klupphengste), bei welchen ein oder beide Hoden in der Bauchhöhle zurückgeblieben sind, zuweilen für Wallachen ausgegeben. 3) Altmelkende Kühe werden für neumelkende verkauft und zu diesem Zwecke einige Tage vorher

weniger ausgemolken, wodurch ihr Euter von Milch strotzend wird, ungeachtet sie in kurzer Zeit darauf wenig oder gar keine Milch mehr geben.

§. V. In vielen Fällen werden Krankheiten und Gebrechen einem Thiere angedichtet und selbst künstlich hervorgebracht, um dadurch das scheinbare Recht zu erlangen, ein rechtsgültig erkaufte und übernommene Thier unter dem Vorwande des erst entdeckten Gebrechens oder Krankheit dem Verkäufer zurückgeben zu können, ein Betrug, der besonders bei den gesetzlichen und bedungenen Gewährsmängeln Statt findet. Es ist zwar nicht zu läugnen, dass in manchen Fällen Aengstlichkeit, Irrthum oder Unkenntniss den Käufer veranlasst, in der kleinsten, nach dem Kaufe an dem Thiere entdeckten Veränderung schon einen Hauptfehler zu sehen und sich für betrogen zu halten: allein nur zu häufig liegt eine betrügerische Absicht und nicht die Ueberzeugung vom Daseyn des vorgeschützten Uebels zu Grunde, und es ist der Käufer aus ganz andern Ursachen, meistens wegen des ihm zu hoch scheinenden Preises, mit seinem Kaufe unzufrieden geworden, weshalb er nun irgend eine Krankheit oder ein Gebrechen an dem Thiere vorschützt und, um seiner betrügerischen Angabe Wahrscheinlichkeit zu geben, auf künstliche Weise an dem Thiere krankhafte Symptome erzeugt, wovon folgende die am häufigsten vorkommenden Betrügereien sind.

I. Der Rotz kann dadurch scheinbar hervorgebracht werden, dass man die Schleimhaut der Nasenhöhle durch chemisch-scharfe, ätzende Stoffe, z. B. Höllenstein, spanische Fliegen, Euphorbium etc., oder auf mechanische Weise verletzt und durch beständig wiederholte Reizung in einem geschwürigen Zustand erhält; dadurch wird nun gleichzeitig ein Ausfluss aus der Nase und eine Anschwellung an jenen lymphatischen Drüsen der Ganaschengegend, in welchen sich die Lymphgefäße der Nasenschleimhaut vereinigen, hervorgerufen. Auch eine gewöhnliche gutartige Drüse kann zuweilen mit einiger Wahrscheinlichkeit für die Rotzkrankheit ausgegeben werden, wenn die Schleimabsonderung häufig ist, und die nicht gereinigten Nasenöffnungen mit schmutzigen, an den Haaren hängenden Krusten verklebt sind.

II. Die Zufälle des Dampfes können auf sehr täuschende Weise künstlich erregt werden. Bei kurzhalsigen Pferden mit engem Kehlgange und dicken Ganaschen kann schon eine scharfe

Zäumung die natürliche Freiheit des Athmens beschränken; noch mehr geschieht dieses, wenn dabei ein fest angelegtes Geschirr, ein sehr enges, drückendes Kummet gewählt wird; wenn der Kehlrriemen hart angezogen oder der Bauchgurt sehr fest angelegt wird; wenn dem Pferde ungewöhnliche, sehr blähende Futterstoffe in grosser Menge, und dazu viel Wasser, gegeben und das Thier gleich nach dem Genusse derselben in Bewegung gesetzt, oder wenn ihm Buttermilch, Essig oder Salzsäure gegeben wurde; wenn durch Verstopfung einer Nasenhöhle durch möglichst hohes Hinaufbringen eines Werg- oder Charpiepfropfes der Durchgang der Luft verhindert wird. Es trägt zur Vermehrung der Täuschung bei, wenn das Thier durch stundenlange Bewegung besonders bei heissem Sonnenschein oder starken Stürmen sehr abgemattet und erschöpft worden ist, wo es alsdann durch jede kleine, kurz nachher bei der Beschau vorgenommene Bewegung athemlos gemacht werden kann.

III. Die Symptome des Kollers können bei einem gesunden, jungen, muntern Pferde nicht leicht künstlich hervorgebracht werden; eher können alte, von Natur schwerfällige und träge Pferde diesem Verdachte unterliegen, besonders wenn sie durch Schläge und eine besondere Art von Dressur an verschiedene Beunruhigungen, z. B. Tritte auf die Krone, Kitzeln in der Ohrmuschel, Kreuzung der Vorderfüsse u. dgl. gewöhnt worden sind, welche andere Pferde nicht ohne Sträuben und abwehrende Bewegungen dulden, und von Unkundigen für sich allein schon als sichere Merkmale des Kollers irrigerweise betrachtet werden. Ein sicheres Mittel zu diesem Betrug besteht darin, dass man dem Pferde einen Tropfen Oel in den Gehörgang giesst, wodurch es sehr beunruhigt wird, den Kopf schüttelt, wie rasend herumschlägt und so den Verdacht eines Kolleranfalles erregt: senkt man eine mit Quecksilber gefüllte Federspule oder eine Bleikugel (welche an einem Faden befestigt seyn müssen, um sie später wieder herausziehen zu können) in das Ohr des Pferdes, so wird dasselbe durch den Druck so abgestumpft, dass es wie ein am Dummkoller leidendes dasteht.

IV. Dass die periodische Augenentzündung (Mondblindheit), die so schwer von einer gewöhnlichen Augenentzündung zu unterscheiden ist, leicht in betrügerischer Absicht vorgeschützt werden kann, ist um so einleuchtender, je gewisser man ein sehr ähnliches Augenübel durch absichtliche Verletzung

in kurzer Zeit künstlich hervorzubringen im Stande ist. Ein Faustschlag ins Auge oder das Einbringen einer reizenden Substanz zwischen die Augenlieder ist hinreichend, um eine bedeutende Anschwellung des äussern Auges, krampfhafte Schliessung der Augenliderspalte und häufigen Thränenfluss hervorzubringen, wie man dieses auf gleiche Weise bei der periodischen Augenentzündung beobachtet.

V. Die Starrheit der Pupille, wie sie beim schwarzen Staar beobachtet wird, kann nicht sowohl, wie Einige glauben, durch den Genuss betäubender Pflanzensstoffe, deren eine zu grosse Quantität im frischen Zustande erforderlich seyn würde, als vielmehr durch das Eintröpfeln der daraus bereiteten concentrirten Tinkturen oder des aufgelösten Extraktes derselben in das Auge hervorgebracht werden; auf solche Weise angewendet, verursacht besonders die Belladonna, so wie mehrere andere ähnliche Gifte, die Symptome einer momentanen Blindheit.

VI. Einreibungen von scharfen Salben, z. B. aus Terpenöl, Euphorbium, Kanthariden etc., können, wenn sie nur in leichtem Grade und an einzelnen Stellen gemacht werden, Ausschwitzungen und Schorfe an der Haut verursachen, welche einige Aehnlichkeit mit der Schäbe oder Räude der Thiere haben und in betrügerischer Absicht dann dafür ausgegeben werden; allein die Spuren der zu diesem Zwecke angewandten scharfen Mittel bleiben längere Zeit bemerkbar; auch erfolgt die Heilung bald durch die Thätigkeit der Natur, während wirklich schädige Stellen ohne Anwendung zweckmässiger Heilmittel sich immer mehr ausdehnen und endlich über die ganze Hautoberfläche sich verbreiten.

III. Kap.

Von der Gewährschaft beim Viehhandel.

§. I. Die Gewährschaft (Gewährschaftgeben, Gewährleisten, Gutstehen, evinctio) ist die Versicherung, oder die Bürgschaft, dass ein verkaufte Thier keine solche Krankheit oder kein solches Gebrechen besitze, dessen Verhehlung oder Unbekanntseyn den Käufer in Schaden setzen muss, (und das Versprechen, bei Vorhandenseyn einer solchen Krankheit zur Zeit des abgeschlossenen Handels, sich entweder zur Zurücknahme des Thieres oder zu einer Schadloshaltung zu verpflichten.

Man unterscheidet in Bezug auf ihre Grundlage drei Arten der Gewährleistung. 1) Die rechtliche oder gesetzmässige Gewährleistung; sie ist jene, welche durch ein Gesetz des Staates begründet ist und begreift alle jene Krankheiten und Gebrechen unter sich, welche nach den bestehenden gesetzlichen Bestimmungen eines Landes den Verkauf ungültig machen. Wer ein Thier verkauft, steht für die gesetzlich bestimmten Gewährsmängel eo ipso gut und der Käufer bedarf, um der Wohlthat der Gewährrschaft theilhaftig zu werden, keiner besondern Verwahrung, weder Vertrag, noch Zeugen. 2) Die landesübliche Gewährrschaft; sie ist jene, welche sich auf einen alt herkömmlichen Gebrauch, oder auf von jeher im Lande angenommene Grundsätze gründet, also durch die Gewohnheit und nicht durch ein Gesetz sanktionirt wird. Sie kann nur in Ländern Statt finden, wo es noch keine gesetzmässige Gewährleistung giebt. 3) Die verabredete Gewährrschaft; sie ist jene, welche ausser der gesetzlichen und landesüblichen Gewährleistung noch über andere als in diesen Gewährleistungen angegebene Punkte nach besonderer Uebereinkunft der kontrahirenden Partheien durch einen Vertrag sich erstreckt. — Die Gewährrschaft überhaupt ist zur Sicherheit beim Viehhandel überall nothwendig, und es hat deshalb die Gesetzgebung einiger Staaten gewisse Krankheiten und Gebrechen als Gewährsmängel festgesetzt, welche, wenn sie während einer gewissen Zeitfrist nach abgeschlossenem Handel, der Gewährszeit, zum Vorscheine kommen, eine Klage des Käufers begründen. *)

*) Anmerk. d. H. Der Kreisthierarzt Becker in Kreuznach hat die Behauptung aufgestellt, dass nach dem jetzigen Standpunkte der Thierheilkunde als Wissenschaft und nach den thierärztlichen Verhältnissen in Ausübung der Wissenschaft und Kunst die gesetzliche Bestimmung gewisser Hauptfehler beim Thierhandel nicht nothwendig sey. Es mag eine Krankheit als Gewährsmangel herangezogen werden, welche es wolle, der wissenschaftliche Thierarzt wird mittels seiner Wissenschaft dem Richter nicht minder sicher als Techniker zur Seite stehen, als das Gesetz, welches gewisse Hauptfehler als Gewährsmängel bezeichnet. Ja es lässt sich behaupten, dass der Thierarzt zur Zeit dem Richter mehr seyn muss, als das Gesetz, da alle bestehenden Hauptfehler durch ihre verschiedenartige Anwendung ihrer Gewähr und Gewährszeit schon ihre Unzulänglichkeit darthun, da ferner alle als Gewährsmängel anzunehmenden Hauptfehler immer mangelhaft bleiben und stets

Wir wollen nun die näheren Begriffsbestimmungen I. über einen Gewährsmangel, II. über die Gewährszeit und III. über die Klage um Gewährleistung auseinandersetzen *).

I. Ein Gewährsmangel (Hauptmangel, Hauptfehler, Wandlungsfehler, morbus redhibitorius, vitium capitale) ist ein Gebrechen, wodurch die Brauchbarkeit oder der Werth eines Thieres vermindert oder ganz aufgehoben und eine Störung des geschlossenen Kaufes verursacht wird, indem es den Käufer berechtigt, entweder Auflösung des Kaufes oder eine angemessene Entschädigung durch Verminderung des Kaufpreises zu fordern. Die Eigenschaften, die jenen Gebrechen zukommen, welche als Gewährsmängel betrachtet werden sollen, sind verschieden, und beziehen sich bald auf die Natur und den Verlauf der Krankheit, bald auf die Zeit ihrer Entwicklung, auf die Verborgenheit und langwierige Dauer des Uebels, auf die Schwierigkeit der Erkenntniss und die Ungewissheit der Heilung, bald auf die Gefahr für andere Thiere und den Menschen. Näher betrachtet sind es folgende: 1) Das Daseyn des Gebrechens zur Zeit des geschlossenen Kaufkontraktes. 2) Das Gebrechen muss dem Käufer zur Zeit des Kaufes unbekannt geblieben, oder ihm absichtlich verhehlt, oder durch betrügerische Manipulationen unkenntlich gemacht worden seyn. Daraus ergibt sich, 3) dass das Gebrechen von Natur aus schwer erkennbar oder 4) durch die Kunst leicht zu verhehlen seyn muss, um unter die Gewährsmängel gerechnet werden zu können. 5) Das Gebrechen ist überhaupt chronisch, entweder vollkommen unheilbar, oder seine noch mögliche Heilung so ungewiss, langwierig und kostspielig, dass die Auslagen für dieselbe, während der langen Zeit, in welcher das

einen Gegenbeweis zulassen müssen, und endlich, da jede Krankheit leicht ein Gewährsmangel werden kann und gesetzlich und rechtlich auch werden muss, sobald sie die Eigenschaft eines solchen hat. Es dürfte demnach keine Krankheit gesetzlich als eine Gewährskrankheit oder ein Hauptfehler festzustellen seyn, sondern alle Krankheiten und krankhaften Zustände, welche nach dem Gutachten des Thierarztes den Werth des Thieres mindern oder ihn aufheben, und welche nach wissenschaftlichen Grundsätzen schon zur Zeit des Kaufes bestanden haben, seyen Gewährsmängel. (Zeitschr. f. d. gesammte Thierheilkunde, v. Dietrichs, 11. Bd. 2. Stk.)

*) Veith, Handb. d. gerichtlichen Thierarzneykunde, Wien 1836, 2. Aufl. §. 43 u. f.

Thier unbenützt verpflegt werden muss, seinem zweifelhaften Werthe gleichkommen, oder ihn selbst dann, wenn sie auch nicht ganz fruchtlos verwendet worden sind, oft noch weit übersteigen. 6) Das Gebrechen ist von der Art, dass es die Brauchbarkeit des Thieres entweder für immer aufhebt, oder dessen Dienstverwendung doch zu gewissen Zeiten plötzlich verhindert, das Leben des Thieres in Gefahr setzt, oder seine Lebensdauer überhaupt abkürzt; oder 7) dass es bei Benutzung und Dienstverwendung Gefahr für den Menschen herbeiführt, so dass dadurch das Thier beinahe für werthlos zu halten ist, wie es z. B. bei kollerischen und stätigen Pferden der Fall ist, die bei den plötzlichen Anfällen ihrer Krankheit die mit ihnen beschäftigten Menschen gefährlich verletzen können. Andere Krankheiten werden wieder deshalb zu den Gewährsmängeln gezählt, weil sie 8) ansteckend sind und leicht auf andere Thiere übertragen werden, z. B. Rotz, Raude und mehrere Uebel, durch welche die Gesundheit der Thiere im Allgemeinen in so hohem Grade gefährdet wird, dass der Handel mit derlei Thieren auch in polizeilicher Hinsicht nicht gestattet seyn sollte und auch an vielen Orten untersagt ist. Endlich gehören 9) jene Krankheiten hierher, welche, wenn sie auch keine der früher genannten Eigenschaften besitzen, doch durch die grosse Schnelligkeit, mit welcher sie nach geschlossenem Kontrakte sich einfinden, den Verkauf rückgängig machen können. Hierher gehören alle plötzlich entstandenen Uebel, die entweder mit Lebensgefahr für das Thier verbunden sind, oder leicht Uebergänge in solche langwierige Krankheiten machen, die unter die Gewährsmängel gehören, selbst einfache chirurgische Krankheiten, wenn sie nicht durch die Schuld des Käufers erst nach dem Kaufe entstanden sind, und noch dazu verhehlt oder gar durch Künsteleien unkenntlich gemacht werden. Diese Gebrechen werden aber nur dann in die Reihe der Gewährsmängel treten, wenn sie vor Ablauf der ersten 24 Stunden nach dem Kaufe entdeckt und zur Klage gebracht worden sind. In diesem Falle gilt, wegen des schnellen Eintrittes der Krankheit die Vermuthung, dass sie vor dem Kontraktsabschlusse da gewesen sey; will aber der Verkäufer das Gegentheil behaupten, dass nämlich die Krankheit erst unter den Händen des Käufers durch dessen eigene Schuld entstanden sey, so muss er entweder durch Zeugen oder durch das Urtheil von Sachverständigen den Beweis darüber führen.

II. Die Gewährszeit (Wandelzeit) drückt den Zeitraum aus, innerhalb welchem der Gewährsmangel erscheinen muss, wenn der Verkäufer für denselben haftbar seyn soll. Die Gewährszeit ist entweder eine gesetzliche, oder eine bedungene.

1) Die gesetzliche Gewährszeit ist, so wie der gesetzliche Gewährsmangel, durch das Gesetz bestimmt. Bei der gesetzlichen Feststellung einer Gewährszeit ist besonders darauf zu achten, dass der Verkäufer eben so, wie der Käufer gesichert, d. h. dass die Gewährszeit weder zu lang, noch zu kurz sey, denn eine zu kurze Gewährszeit bringt den Käufer, eine zu lange den Verkäufer in Nachtheil. In letzterer Beziehung ist besonders zu bemerken, dass viele Gewährsmängel unter besondern Einflüssen plötzlich oder in kurzer Zeit entstehen können: das verkaufte Thier kommt bei seinem neuen Eigenthümer in andere Verhältnisse, es erhält einen neuen Aufenthaltsort, eine andere Wart und Pflege, andere Fütterungsart, wird zu andern Diensten gebraucht u. s. w., so dass sich die Krankheiten leicht erst bei dem Käufer ausbilden können.

2) Die bedungene, oder kontraktile Gewährszeit wird durch die Uebereinkunft der handelnden Partheien bestimmt. Der Verkäufer leistet durch einen Vertrag a) dem Käufer für irgend ein nicht unter die gesetzlichen Gewährsmängel gezähltes Gebrechen, oder eine besondere Eigenschaft des Thieres während eines bestimmten Zeitraumes Bürgschaft, oder b) er verpflichtet sich, für einen gesetzlichen Gewährsmangel, dessen das Thier verdächtig zu seyn scheint, noch eine weitere Frist über die Dauer der gesetzlichen Gewährszeit gutzustehen. — In Bezug auf die Gewährszeit können noch folgende zwei Fragen zur Erörterung kommen.

1) Ueber die Frage: „wann die Gewährszeit überhaupt anfängt zu laufen, ob von dem Tage des Kaufkontraktes oder von der Zeit der Ueberlieferung an?“ sprechen sich die Gesetze verschieden aus. Es liegt wohl in der Natur der Sache, dass hier für den ersten Zeitpunkt entschieden werden soll. Denn von dieser Zeit an geht das *periculum et commodum* auf den Käufer über und der Uebergabe bedarf es dazu nicht; mit dieser Ansicht vereinigen sich auch einige deutsche Gesetze, wie z. B. die badische Verordnung über Viehmängel (Karlsruhe 1806) §. 13; im entgegengesetzten Sinne spricht sich aber das preussische Landrecht aus, welches Thl. I, Tit. XI, §. 95 sagt: „So lange der Verkäufer dem Käufer die Sache

noch nicht übergeben hat, bleibt bei allen freiwilligen *) Verkäufen, wenn sie nicht in Pausch und Bogen geschlossen, oder sonst ein Anderes ausdrücklich verabredet worden, Gefahr und Schade dem Verkäufer zur Last.“ Auch nach dem sächsischen Mandate vom 29. März 1790 wird der Thierhandel erst in dem Zeitpunkte für geschlossen geachtet, wo das Thier dem Käufer selbst oder einer in seinem Namen dazu bestellten Person wirklich übergeben ist; so wie auch nach dem österreichischen Gesetzbuche §. 924 die Gewährszeit ebenfalls erst von der wirklich erfolgten Uebernahme des Thieres an gerechnet wird.

2) Es kann noch die Frage entstehen: ob bei einem mangelhaften Thiere, wenn bei der Untersuchung desselben der Fehler nicht bestimmt genug ausgemittelt worden ist, eine Verlängerung der Gewährszeit bis zu einer wiederholten Untersuchung Statt finden könne?. So nachtheilig eigentlich auch eine solche Verlängerung für den Verkäufer erscheint, so ist sie doch billig und zwar in solchen Fällen, wenn verborgene oder nur periodisch eintretende Krankheitserscheinungen die augenblickliche Erkennung der vorhandenen Krankheit erschweren oder unmöglich machen; z. B. wenn der Verdacht zugegen ist, dass das Thier mit Mondblindheit, periodischem Koller oder Rotz behaftet sey. Die momentane Untersuchung ist in solchen Fällen oft nicht zureichend, um mit Bestimmtheit über Gegenwart oder Abwesenheit der vermutheten Krankheit entscheiden zu können; setzen wir z. B. den Fall: es hat Jemand ein mit der gutartigen Druse behaftetes Pferd unter der Bedingung gekauft, dass dieses Uebel dem spätern Gesundheitszustande des Thieres nicht nachtheilig werden dürfe, aber der langsame Verlauf und die Fortdauer aller Krankheitserscheinungen erregen in dem Käufer die Besorgniss, dass nun die verdächtige Druse eintreten werde, und er veranlasst nun vor Ablauf der Gewährszeit eine gerichtliche Untersuchung; bei dieser zeigen sich zwar einige Merkmale, die aber noch nicht den Grad erreicht haben, um mit Ge-

*) Das Wort: „freiwillig“ steht hier im Gegensatze zu den „gerichtlichen nothwendigen“ Verkäufen, bei welchen das preuss. Landrecht, ebend. §. 342, anders bestimmt mit den Worten: „Insonderheit gehen bei gerichtlichen nothwendigen Verkäufen durch den Zuschlag Eigenthum, Nutzen, Gefahr und Lasten auf den Käufer über, wenn gleich selbiger die erstandene Sache noch nicht in Empfang genommen hat.“

wissheit entweder das Daseyn des gefürchteten Uebels bestimmen oder das Thier von allem Verdachte freisprechen zu können. Unter solchen Umständen bleibt nun dem Richter, um ein sicheres Resultat zu erhalten, beinahe kein anderes Mittel übrig, als einen Aufschub bis zu einer entscheidenden Untersuchung zu gestatten und das Thier während dieser Zeit bei zweckmässiger Pflege und verlässiger ärztlicher Behandlung unter unpartheiische Aufsicht zu stellen: dieser Aufschub der Entscheidung bis zur vorgenommenen zweiten Untersuchung darf jedoch nicht zu lange dauern und soll von dem Gerichtsarzte nach Verhältniss der zur Ausbildung der zweifelhaften Krankheit noch erforderlichen Zeit ausgemittelt werden.

III. Die Klage um Gewährleistung kann der Käufer erheben, wenn während der Gewährszeit ein Gewährsfehler zum Vorscheine kommt. Diese Klage ist ihrer rechtlichen Natur nach zweifach. Es kann nämlich die Klage geführt werden 1) um gänzliche Aufhebung des Kaufvertrages, Zurücknahme des Kaufgegenstandes und Rückstellung des ganzen Kaufpreises; die Wandlungsklage, Rückklage, *actio redhibitoria*, *actio rei hibitoriae*, oder 2) um Zurückstellung eines Theiles des Kaufpreises, d. h. um Verminderung des Kaufpreises, wobei der Vertrag selbst aufrecht erhalten wird; die Minderungsklage, *actio aestimatoria*, *judicium aestimatorium* *), *actio quanti minoris* **). — Das Recht zur Wandlungsklage kann unter folgenden Verhältnissen aufgehoben werden. 1) Wenn der Käufer beim Kaufvertrage ausdrücklich darauf Verzicht geleistet, d. h. einen oder mehrere Mängel namentlich bezeichnet hat, für welche er keine Bürgschaft verlangt. 2) Wenn der Verkäufer beim Abschlusse des Kauf- oder Tauschvertrages die Gegenwart oder die Möglichkeit der Entwicklung eines Hauptmangels erwähnt, mit der bestimmten Erklärung, dass er für denselben nicht gut stehen wolle, der Käufer aber dennoch den Handel abgeschlossen hat. 3) Wenn der Hauptmangel erst unter den Händen des Käufers und durch dessen Schuld entstanden ist und der Verkäufer hinlängliche Beweise darüber beigebracht

*) So genannt, weil mittelst dieser *actio* die Sache geschätzt wird, was sie des Fehlers wegen weniger werth ist, als der Käufer dafür bezahlt haben würde, wenn er den Fehler gewusst hätte.

**) Eigentlich richtiger: *quanto minoris*. Das Wort *quanto* wird von dem Komparativ *minoris* regiert und erfordert daher den Ablativ.

hat. Was die hierher gehörige Frage betrifft: „ob bei erwiesener Gegenwart eines Gewährsmangels innerhalb der Gewährszeit die Einrede und der Beweis von Seite des Verkäufers zuzulassen sey, dass der Fehler erst nach geschlossenem Verkaufe durch die Schuld des Käufers gebildet worden sey?“ so muss diese zwar nach der allgemeinen Rechtstheorie bejaht werden; allein die gesetzlichen Bestimmungen weichen hierüber von einander ab. In dem sächsischen Mandat v. 1790 heisst es §. 19: „auf den Einwand des Beklagten, dass das verhandelte Pferd den durch das Gutachten der Sachverständigen erwiesenen Fehler nicht bereits zur Zeit des abgeschlossenen Kaufes gehabt, sondern solchen erst nachher bekommen habe, wird keine Rücksicht weiter genommen.“ Nach dem österreichischen Gesetzbuche §. 927 dagegen steht dem Uebergeber immer der Beweis offen, dass der Fehler erst nach der Uebergabe eingetreten sey, was auch in der badischen Verordnung über Viehmängel vom 20. Juni 1806 ausgesprochen ist. Endlich 4) kann das Recht zur Wandlungsklage aufgehoben werden, wenn Thiere als Zugabe irgend eines Kaufgegenstandes, welcher letztere von einem bedeutenderen Werthe ist, mit übergeben worden sind, so findet, im Falle sie als mangelhaft erkannt worden sind, keine Wandlungsklage Statt, wenn sie nicht mit Festsetzung eines bestimmten Preises besonders aufgeführt und ihre Brauchbarkeit und Güte verbürgt, sondern mit dem Ganzen in Pausch und Bogen übergeben worden sind und sich ergibt, dass der Kauf der übrigen Sachen nicht blos der Thiere wegen geschehen sey.

§. II. Die gesetzlichen Verordnungen über die Aufnahme der Krankheiten und Gebrechen in die Kategorie der Gewährsmängel, so wie über die Dauer der Gewährszeit sind verschieden, da in einem Staate eine Krankheit oder ein Gebrechen als Gewährsmangel gilt, der in einem andern Staate nicht als solcher betrachtet wird, und so umgekehrt, so wie auch die Dauer der Gewährszeit für die einzelnen aufgenommenen Krankheiten nicht in allen Staaten gleich ist, was folgende Zusammenstellung der hierüber in Sachsen-Gotha, im Herzogthum Nassau, im Grossherzogthume Baden, in den Königreichen Preussen, Bayern, Würtemberg und Sachsen, in der österreichischen Monarchie und in der Schweiz geltenden gesetzlichen Bestimmungen beweist*).

*) Anmerk. d. H. Die neueste Verordnung ist die des Herzogthumes S. Meiningen v. 6. Juli 1844. Sie bezieht sich nur auf Pferde

Eine Verordnung vom 29. März 1790 in Sachsen-Gotha bestimmt über die Gewährsmängel der Pferde und die Gewährszeit Folgendes. Für Staarblindheit auf einem oder beiden Augen und für das Stätigseyn die Gewährszeit von 8 Tagen; für die Mondblindheit auf einem oder beiden Augen, für den Dampf und die Raude die Gewährszeit von 4 Wochen oder 28 Tagen; für den Rotz, den Wurm, den tollen Koller, den Lauschkoller, die Taubheit und die fallende Sucht die Gewährszeit von 6 Wochen oder 42 Tagen. Wenn binnen diesen erwähnten Gewährzeiten einer der genannten Fehler zum Vorscheine kommt, so wird derselbe als zur Zeit des abgeschlossenen Handels schon vorhanden angesehen.

Die im Herzogthume Nassau geltenden Gewährsmängel sind: 1) bei Pferden, Koller jeder Art, Rotz, Dampf und Epilepsie mit der Gewährszeit für jede dieser vier Krankheiten von 29 Tagen; 2) beim Rindvieh dieselbe Gewährszeit für Epilepsie, Darmfäulniss und Umgänger; 3) bei Schaafen für den Umgänger oder Dreher eine Gewährszeit von 14 und für die Raude von 29 Tagen.

Im Grossherzogthum Baden bestimmt die 1837 erlassene Verordnung: 1) bei Pferden für Wurm, Koller, Dampf und Mondblindheit eine Gewährszeit von 14 und bei Rotz und fallender Sucht von 28 Tagen; 2) beim Rindvieh für Fallsucht und Stiersucht die Gewährszeit von 28 Tagen; 3) bei Schweinen für die Finnen eine Gewährszeit von 28 und 4) bei Schaafen für den Ausbruch der Egelkrankheit von 14 Tagen.

und Rindvieh, und stellt für diejenigen Fehler und Mängel, welche der Gewährspflicht unterliegen, folgende Fristen auf. I. Pferde. 4 Wochen bei Rotz, Wurm, Koller jeder Art mit Ausnahme akuter Hirnentzündung. 8 Wochen beim schwarzen Staare auf einem oder auf beiden Augen. II. Rindvieh. 3 Monate bei Franzosenkrankheit, Fäulung an Lunge, Leber, Nieren und Milz. 4 Wochen bei Schwindel, fallender Sucht, Abzehrung, Markflüssigkeit, Steinkrankheit. Junge Pferde und Rinder unter einem Jahre sind von der Gewährschaft ausgeschlossen. Sind Zugthiere zu Paaren, Gespannen oder Zügen veräussert worden, es mag hiefür ein Gesamtpreis oder ein bestimmter Einzelpreis für jedes Thier bedungen worden seyn, so kann wegen der Fehlerhaftigkeit auch eines einzelnen Stückes die Zurücknahme des ganzen Paares, Gespannes oder Zuges, nicht aber des einzelnen Stückes oder anderer Paare oder Gespanne verlangt werden. (S. Friedrich's Centralarchiv f. d. gesammte Staatsarzneikde., 2. Jahrg. 1. Hft. S. 144.)

Das preussische Landrecht bestimmt Thl. I, Tit. XI, §. 199 u. f. Folgendes: „Wenn ein Stück Vieh binnen 24 Stunden nach der Uebergabe krank befunden wird, so gilt die Vermuthung, dass selbiges schon vor der Uebergabe krank gewesen sey; stirbt das Vieh binnen 24 Stunden nach der Uebergabe, so ist der Verkäufer zur Vertretung verpflichtet, wenn nicht klar ausgemittelt werden kann, dass die Krankheit erst nach der Uebergabe entstanden sey; äussert sich die Krankheit des Viehes erst nach Verlauf von 24 Stunden nach der Uebergabe, so trifft der Schade den Käufer, wenn nicht ausgemittelt werden kann, dass der kränkliche Zustand schon zur Zeit der Uebergabe vorhanden gewesen. Bei Schweinen, welche innerhalb 8 Tagen nach der Uebergabe fininig befunden werden, gilt die Vermuthung, dass sie es schon zuvor gewesen sind; gleiche Vermuthung gilt von Pferden, bei welchen sich Dämpfigkeit, Herzschrägigkeit, Raude, Stätigkeit, schwarzer Staar, Mondblindheit und Rotz innerhalb 4 Wochen nach der Uebergabe hervorthun.“

Im bayerischen Code civil, 4. Thl., 3. Kap. §. 23, sind nur von Pferden der Rotz, die Raude und die Herzschrägigkeit als Gewährsmängel mit der Gewährszeit von 14 Tagen aufgeführt.

Im Königreiche Württemberg gelten nach einer Verordnung von 1767 als Gewährsmängel: 1) bei Pferden: Rotz, Koller, Dampf, Fallsucht und alle unheilbaren Uebel mit der Gewährszeit von 4 Wochen und drei Tagen; 2) beim Rindvieh die Perlsucht mit der Gewährszeit von 2 Monaten, und die Fallsucht, der Schwindel und die Lungenfäule mit der Gewährszeit von 4 Wochen und 3 Tagen; 3) bei den Schaafen die nasse und trockene Raude, und der Anbruch mit der Gewährszeit von 2 Wochen und 3 Tagen.

Im Königreiche Sachsen haben nach der Verordnung von 1790 bei den Pferden die Staarblindheit und die Stätigkeit eine Gewährszeit von 8 Tagen, die Mondblindheit, Herzschrägigkeit und die Raude von 28 Tagen, der Rotz, der Wurm, der tolle Koller, der Lauschkoller, die Taubheit und die fallende Sucht eine Gewährszeit von 42 Tagen.

Das allgemeine bürgerliche Gesetzbuch für die deutschen Erbländer der österreichischen Monarchie sagt Thl. II, §. 924 und 925: „Wenn ein Stück Vieh binnen 24 Stunden nach der Uebernahme erkrankt oder umfällt, so

wird vermuthet, dass es schon vor der Uebernahme krank gewesen sey. Die nämliche Vermuthung gilt: 1) wenn binnen 8 Tagen bei Schweinen die Finnen und bei den Schaafen die Pocken oder die Raude, oder wenn bei letzteren binnen 2 Monaten die Lungen- und Egelwürmer entdeckt werden; 2) wenn bei dem Rindvieh binnen 30 Tagen nach der Uebernahme die Stiersucht gefunden wird; 3) wenn bei Pferden und Lastthieren binnen 15 Tagen nach der Uebernahme die verdächtige Druse oder der Rotz, wie auch der Dampf, oder wenn binnen 30 Tagen der Dummkoller, der Wurm, die Stätigkeit, der schwarze Staar oder die Mondblindheit entdeckt wird.“

(Schweiz*). Das Civilgesetzbuch des Kantons Bern von 1830, 2. Thl., Sachenrecht, 2. Hauptst., Satz 715, sagt: „Wenn an einem Stück Rindvieh, das Jemand in Folge eines lästigen Vertrages an sich gebracht, die Lungenfäule, die Leberfäule, die Finnen, der Tippel, der Vorfall der Mutterscheide, oder an einem Pferde, das er auf gleiche Weise erworben, der Dampf, der Rotz, der Koller, die Lungenfäule oder Leberfäule entdeckt wird, so kann der Uebernehmer dem Uebergeber binnen der Nothfrist von 30 Tagen, von dem Tage der Uebergabe an zu rechnen, die Zurückgabe des Thieres durch einen Weibel anbieten lassen, in so fern dasselbe nicht schon früher auf Antrag der Polizei weggenommen worden, und in jedem Falle den empfangenen Gegenwerth von ihm zurückfordern.“ — Im Kanton Waadt bestimmt das Gesetz vom 27. Mai 1827, Art. 1: „Diejenigen Fehler, welche die Heimschlagungsklage nach sich ziehen, sind für die Pferde, Maulthiere und Esel der Rotz, der Dampf, die Lungenschwindsucht oder veraltete Engbrüstigkeit; für das Hornvieh die Lungenschwindsucht (Lungensucht), die tuberkulose Lungenschwindsucht (Finnenkrankheit); für die Schweine die Finnen; für die Schaafe die Pocken und die Raude.“ — Das Gesetz des Kantons Zürich vom 21. December 1821 stellt bei Pferden für den Rotz, alle Arten von Koller, alle Arten von Dampf, und die Mondblindheit eine Gewährungszeit von 6 Wochen und 3 Tagen, und für den schwarzen Staar, die Raude und das Koppen eine Gewährungszeit von 14 Tagen fest;

*) Ich führe nur einige der neuern Verordnungen an: die älteren gesetzlichen Bestimmungen der meisten Kantone, von denen ich jedoch nicht weiss, ob sie gegenwärtig noch gültig sind, hat Michel (gerichtliche Thierheilkunde, Zürich 1826) mitgetheilt.

beim Hornvieh ist für Wahnsinn, Fallsucht, alle Arten von Lungensucht und Engbrüstigkeit, die Verhärtung und Vereiterung der Hinterleibseingeweide überhaupt und die daher entstandene Abzehrung, in so fern diese Krankheiten nicht Folgen von hitzigen Krankheitszuständen sind, die das Thier als Eigenthum des Käufers befallen haben, und für den Vorfall des Tragsacks und der Scheide, eine Gewährzeit von 6 Wochen und 3 Tagen, für die Rindviehpest von 10 Tagen und für die Raude von 3 Wochen festgesetzt; für die Lungenschwindsucht der Schweine, in so fern sie nicht Folge einer erst nach dem Kaufe entstandenen hitzigen Krankheit ist, und für die Finnen eine Gewährzeit von 6 Wochen und 3 Tagen; bei den Schaafen gilt für die nasse und trockene Raude und für die Drehkrankheit eine Gewährzeit von 15 Tagen und für die fallende Sucht von einem Monate.

§. III. Aus dem Vorausgegangenen ist ersichtbar, dass die gesetzlichen Bestimmungen darüber, welche Krankheiten und Gebrechen als Gewährsmängel betrachtet werden sollen, so wie über die Dauer der Gewährzeit derselben, von einander abweichen, obgleich es zu wünschen wäre, dass zur Erleichterung des Verkehres hierüber allgemein in Deutschland gültige gesetzliche Verordnungen vorhanden wären. Da, wo schon gesetzliche Bestimmungen bestehen, muss freilich nach ihnen entschieden werden, wenn sie auch der Natur der Sache nicht entsprechen sollten; es ist aber möglich, dass in einem Staate, der keine positive Bestimmung darüber hat, ein streitiger Fall zur Begutachtung des gerichtlichen Arztes kommt, oder dass von ihm überhaupt ein Gutachten über eine zu gebende Verordnung abverlangt wird; und zu diesem Zwecke lassen sich folgende allgemeine Grundsätze für die Aufnahme der Krankheiten unter die Gewährsmängel und ihre Gewährzeit aufstellen*), wonach in jedem konkreten Falle beurtheilt werden soll, ob irgend eine im Handel Streitigkeit veranlasst habende Krankheit oder Gebrechen eines landwirthschaftlichen Thieres in die Kategorie eines Gewährsmangels,

*) Ich erwähne nur die Krankheiten der Pferde, des Rindviehes, der Schaaf und der Schweine. Von den Eseln und Maulthieren, welche von denselben Krankheiten, wie die Pferde befallen werden, gilt das, was von den Pferden, und von den Geisen das, was von den Schaafen gesagt wird.

und mit welcher Gewährungszeit aufgenommen werden darf, zu welcher Beurtheilung immer die Natur der Krankheit selbst als Basis dienen muss, denn es ist eine richtige Behauptung Ritter's *), dass eine vernünftige Legislation über den Thierkauf nur in der Grundlage richtiger physiologischer und pathologischer Ansichten des Thierkörpers gegeben sey.

I. Der Milzbrand der Pferde kann einige Zeit im Körper vorbereitet vorhanden seyn, übrigens auch in kurzer Zeit durch Ansteckung hervorgebracht werden. Es eignet sich deshalb derselbe zu einem gesetzlichen Gewährsmangel und zwar für eine Gewährungszeit von 15 Tagen. Es kann sich übrigens hier nicht nur um die Zurücknahme des erkrankten Thieres, sondern auch um Schadenersatz für andere durch dasselbe angesteckte Thiere handeln. — Für den Milzbrand des Rindviehes gilt das Nämliche.

II. Dass die verdächtige Druse und der Rotz der Pferde unter die Zahl der gesetzlichen Gewährsmängel gehören, lässt sich nicht bezweifeln, und erhellt hinreichend aus der Natur und dem Verlaufe dieser Krankheiten. Die Druse muss schon zur Sicherung der Käufer deshalb in die Zahl der Gewährsmängel aufgenommen werden, weil dieselbe so oft in den Rotz übergeht, weshalb auch für diese beiden, ihrer Natur nach zusammengehörenden Krankheiten gleiche Ansichten gelten können. Die Gewährungszeit kann auf 15 Tage vom Verkaufe an bestimmt werden. Dieser Zeitraum ist zur Entdeckung der Krankheit, folglich zur Sicherung des Käufers gegen absichtliche und zufällige Täuschungen vollkommen hinreichend, und in keinem Falle zu kurz, obschon in manchen Staaten die Gewährungszeit dafür länger, wie z. B. in Sachsen-Gotha auf 42, in Nassau auf 29, in Baden auf 28 Tage, in Preussen auf 4 Wochen, in Würtemberg auf 4 Wochen und 3 Tage festgesetzt ist, welche Termine offenbar zu lang sind. Denn da der durch Ansteckung entwickelte Rotz binnen 10 bis 12 Tagen schon ziemlich deutlich erkennbar wird, so kann bei einer auf mehr als das Doppelte festgesetzten Gewährungszeit der Verkäufer zu sehr gefährdet und besonders dadurch beeinträchtigt werden, dass ein nach abgeschlossenem Kaufe zufällig oder durch Unvorsichtigkeit des Käufers angestecktes Thier ihm dann mit dem

*) Vom Verkaufe und Kaufe der nützlichsten Hausthiere. Mannheim 1821, §. 61.

Anscheine von Rechtmässigkeit zurückgestellt werden könnte, obschon das Thier zur Zeit des abgeschlossenen Handels noch vollkommen gesund war. Ja es könnte selbst bei einer so langen Gewährszeit ein betrügerischer Käufer Gelegenheit finden, das Thier absichtlich der Ansteckung auszusetzen, um es, nach Abschluss eines weniger vortheilhaften Kaufes, unter diesem Vorwande zurückgeben zu können.

III. Die Wurmkrankheit des Pferdes ist wegen ihrer nicht gleich zu erkennenden Symptome, welche auch unter Umständen leicht versteckt werden können, und wegen ihrer Gefahr der Ansteckung mit Recht unter die gesetzlichen Gewährsmängel zu zählen. Was die Gewährszeit betrifft, so kann man die in Oesterreich auf 30 Tage festgesetzte für die richtige annehmen*). Zwar entwickelt sich der durch Ansteckung mitgetheilte Wurm schon binnen 12 bis 14 Tagen, so dass 30 Tage als eine zu lange Gewährszeit erscheinen, durch welche (der Verkäufer zu sehr gefährdet, und dem Betrüge eines unredlichen Käufers Preis gegeben wird, indem ein früher gesundes Pferd erst nach dem Verkaufe zufällig oder absichtlich der Ansteckung während dieser Gewährszeit ausgesetzt werden, und so der Verkäufer zur Zurücknahme eines zur Zeit des Verkaufes noch gesund gewesenen Thieres gezwungen werden könnte. Allein von der entgegengesetzten Seite betrachtet, ist diese längere Gewährszeit zur Sicherstellung des Käufers dennoch nothwendig, weil der Wurm schwerer erkennbar ist, als der Rotz, die Beulen öfters von einer Stelle verschwinden und erst später an einer andern wieder zum Vorscheine kommen und das Uebel vor seiner sichtbaren Ausbildung oft längere Zeit verborgen oder unerkannt im Körper herumschleicht.

IV. Die Raude der Pferde, Schaafe und Schweine ist im Anfange schwer erkennbar, setzt andere Thiere in Ansteckungsgefahr, und ihre Heilung ist mit Mühe, Kosten und Zeitverlust verbunden, und bei sehr überhand genommenem Uebel ungewiss; bei Schaafen hat selbst die wirklich geheilte Heerde theils wegen der verminderten Erträgniss an Wolle, theils wegen des nicht ganz gehobenen Verdachtes der Ansteckung immer an ihrem Werthe verloren. Aus diesen Gründen gehört diese Krankheit unter die Gewährsmängel, wobei eine Gewährszeit von 8 Tagen hinreicht. Eine längere Gewährszeit,

*) Vgl. a. a. O. §. 75.

wie sie in manchen Staaten angenommen ist, kann dem redlichen Verkäufer zum Schaden gereichen, weil diese Krankheit leicht und schnell durch zufällige oder absichtliche Ansteckung mitgetheilt werden kann, und demnach die erst beim Käufer erfolgte Ansteckung dem Verkäufer zur Last fallen würde, obsehon er die Thiere im gesunden Zustande übergeben hat.

V. Der Dampf. 1) Der Dampf des Pferdes ist gegenwärtig fast überall und mit Recht unter die Gewährsmängel aufgenommen; nur über die Dauer der Gewährszeit sind die gesetzlichen Bestimmungen in den Staaten von einander abweichend. Eine Gewährszeit von 15 Tagen ist hinreichend, um beiden Partheien, dem Käufer und Verkäufer, hinreichende Sicherheit zu verschaffen. Eine längere Gewährszeit (z. B. von 28 oder 29 Tagen, von 4 Wochen, von 4 Wochen und 3 Tagen, wie dieses in Baden, Nassau, Preussen und Würtemberg der Fall ist) gefährdet zu sehr die Rechte des Verkäufers, von welchem eine so lange Bürgschaftsleistung nicht gefodert werden kann; denn es können Brustentzündungen, die beim Pferde sehr schnell verlaufen, bei der Fortdauer schädlicher Einflüsse und bei versäumter oder zweckwidriger Behandlung binnen wenigen Tagen in eine jener chronischen Folgekrankheiten übergehen, welche jederzeit die Zufälle des Dampfes mit sich verbinden. So kann ein zur Zeit des abgeschlossenen Handels vollkommen gesundes Pferd, welches im Zuge oder im Laufe übermässig angestrengt oder schädlichen Witterungseinflüssen Preis gegeben wurde, nach wenigen Tagen in ein Entzündungsfieber verfallen und so durch die Schuld des Käufers dämpfig geworden seyn. Ist die auf einen längern Termin bestimmte Gewährszeit noch nicht vorüber, so kann der erst hervorgebrachte Krankheitszustand dem schuldlosen Verkäufer zur Last fallen, der, dem Gesetze gemäss, zur Rücknahme des Thieres angehalten werden kann und so für sein verkaufte gesundes Thier ein krankes und unbrauchbares zurücknehmen muss. Diese Unbilligkeit kann bei einer kürzern Gewährszeit, wie jene von 15 Tagen ist, nicht leicht Platz greifen, weil innerhalb dieses Zeitraumes die Entzündungskrankheit, welche den später erfolgenden Dampf begründet, entweder noch zugegen oder in ihren Spuren erkennbar ist, so, dass der Antheil, der dem Käufer an der Entstehung des Gewährsmangels zu Schulden kommt, leicht eingesehen werden kann. 2) Bei der Beurtheilung des Dampfes beim Rindvieh ist auf Folgendes Rücksicht zu nehmen. Wenn das Thier ent-

weder zur Aufzucht, zur Milchnutzung oder zur Arbeit im Zuge gekauft worden ist, unter Verhältnissen also, wo die Nutzbarkeit des Thieres unbezweifelbar durch den Dampf leidet, kommen auch dem Rindviehdampfe die Eigenschaften eines Gewährsmangels zu und nur in diesem Sinne kann diese Krankheit bei dem Rindvieh in die Reihe der Gewährsmängel aufgenommen werden. Anders aber verhält es sich bei dem zum Schlachten bestimmten Rindvieh, bei welchem wegen des Dampfes keine Rückklage geführt werden kann, da der Werth des Fleisches und der übrigen Theile, aus welchen im lebenden Zustande der Werth des Thieres bestimmt worden ist, durch diese Krankheit nicht vermindert wird.

VI. Ueber die Aufnahme des Kollers der Pferde unter die Gewährsmängel und über die dafür festzusetzende Gewährszeit sind sowohl die Ansichten der Thierärzte, als die gesetzlichen Bestimmungen verschieden. Am richtigsten scheint die Ansicht von Vix*), welcher darüber Folgendes sagt: „Man hat den Koller in der Regel eingetheilt in den stillen, in den dummen und in den rasenden; diese Eintheilung hat in therapeutischer Hinsicht wohl einen Nutzen, der in Rücksicht auf die gerichtliche Thierarzneikunde aber nicht zu rechnen ist. Der sogenannte stille und dumme Koller kann nur als gesetzlicher Gewährsmangel mit Recht bestimmt werden, indem beide eine und dieselbe Krankheit und nur im Grade der Ausbildung verschieden sind. Der stille Koller ist der Anfang und der dumme Koller die Ausbildung der Krankheit; jener eine chronische Entzündung des Gehirns und dieser die Folge davon, meistens Wasserergiessung in den Ventrikeln des Gehirns. Der stille und dumme Koller sind in Bezug auf die gerichtliche Thierarzneikunde als gleich geltend anzusehen. Was aber den rasenden Koller betrifft, so ist hier zu unterscheiden, ob derselbe plötzlich entstanden, folglich eine idiopathische, akute Gehirnentzündung, oder ob er die Folge eines stillen oder dummen Kollers, mithin nur ein Paroxysmus von diesen ist. Die idiopathische Gehirnentzündung kann bei jedem Pferde zu jeder Zeit entstehen, ohne dass eine besondere Anlage dazu vorauszufragen braucht, es kann ferner dieselbe nicht künstlich unterdrückt oder versteckt werden; es fehlt ihr folglich an den Eigenschaften eines Gewährsmangels. Nur wenn die Gehirnentzündung in Folge

*) Beiträge zur gerichtl. Thierarzneikunde. Giessen 1841. S. 30.

des stillen oder dummen Kollers entsteht, welches durch vorausgegangene Beobachtung nur bewiesen werden kann, ist dieselbe mit dem Namen rasender Koller zu belegen und als Gewährsmangel zu betrachten. Hierzu aber den Beweis aus der Sektion zu liefern ist nicht wohl möglich, wenigstens giebt eine etwaige Wasserergiessung im Gehirne kein Recht zu der Behauptung, es sey der dumme Koller der Gehirnentzündung, dem rasenden Koller, vorausgegangen, weil nach jeder Entzündung des Gehirns und seiner Häute Wasserergiessung eine gewöhnliche Erscheinung ist.“ Aus dem Gesagten geht nun hervor, dass der Koller allerdings die Charakteristik eines gesetzlichen Gewährsmangels besitzt, dass aber darunter der stille und dumme Koller als gleichbedeutend zu verstehen sey, und dass auch der rasende Koller dazu gehöre, wenn hinreichend nachgewiesen werden kann, dass derselbe aus dem stillen oder dummen Koller hervorgegangen, d. h. nur ein Paroxysmus von diesen ist. Die für den Koller festzusetzende Gewährszeit ist nicht länger als 15 Tage zu bestimmen, weil diese Zeit hinreicht, die wirkliche Gegenwart der Krankheit aufzufinden, in einer längern Zeit aber dieselbe leicht ursprünglich entwickelt werden kann.

VII. Der Schwindel der Pferde ist zwar nicht als Gewährsmangel in den gesetzlichen Bestimmungen aufgeführt, allein er kann mit Recht dazu gezählt und so wie der Koller der Pferde beurtheilt werden. Wenn zwar in wissenschaftlicher Beziehung einige Verschiedenheiten zwischen Schwindel und Koller aufgefunden werden können, so dürfen doch beide Krankheiten in gerichtlicher Beziehung sich berühren, weil in den Symptomen beider Krankheiten die Gränze, wo der Schwindel aufhört und der Koller anfängt, wohl schwerlich mit hinreichender Genauigkeit bestimmt werden kann und auch beide Zustände miteinander vereint vorkommen. Da ferner der Schwindel schwer erkennbar, oder vielmehr ausser dem Paroxysmus gar nicht zu erkennen ist, somit leicht verhehlt werden kann, so wird es unbezweifelt seyn, dass diese Krankheit als ein Gewährsmangel betrachtet, und in gerichtlicher Beziehung über ihn wie über den Koller geurtheilt werden darf.

VIII. Schwindel, Stumpfsinn und Tobsucht des Hornviehes. Da diese Nervenleiden gewöhnlich nur periodisch zum Vorschein kommen, in der freien Zwischenzeit, wo der körperliche Zustand der Thiere unverändert und ihre Fress-

lust gut ist, schwer oder gar nicht erkennbar sind, und ihre Heilung sehr zweifelhaft ist, so haben sie die Eigenschaften eines Gewährsmangels. Jedoch dürfte eine Gewährleistung hier billigerweise nur dann eintreten, wenn die mit diesen Krankheiten behafteten und verkauften Thiere zur Arbeit oder zur Zucht bestimmt sind, da sie hingegen, wenn sie zum Schlachtvieh bestimmt sind, keine Werthverminderung verursachen, und dann auch kein Grund zur Vernichtung des Kaufes zugegen ist, indem durch diese Krankheiten weder der Werth des Fleisches noch der übrigen den Werth eines Schlachtviehes bestimmenden Theile verringert wird.

IX. Da die Fallsucht der Pferde und des Rindviehes äusserst schwer, oft gar nicht zu heilen ist, da sie nur periodisch eintritt, schwer erkannt und leicht verhehlt werden kann, da sie ferner die Benutzung des Thieres verhindert und gefahrvoll macht, so vereinigt sie alle Eigenschaften eines Gewährsmangels in sich, wofür aber eine lange Gewährszeit, z. B. von 30 Tagen, festgesetzt werden dürfte, da die einzelnen Paroxysmen oft Wochen und selbst Monate lang aussetzen.

X. Das Koppen der Pferde setzt immer den Werth des Thieres sehr herunter, weil diese Unart, wenn sie zur vollendeten Gewohnheit geworden ist, schwer und in den meisten Fällen gar nicht abgewöhnt werden kann, weil das koppelnde Pferd schlecht verdaut, sich schlecht nährt, häufig viel Futter verstreut, wenn es während des Fressens koppt, weil es für Jedermann eine unangenehme Empfindung ist, solche Thiere zu hören, und weil der Besitzer eines koppelnden Pferdes in die unangenehme Lage versetzt wird, dass man ihm das Einstellen in einen Stall, wo sich schon andere Pferde befinden, verwehren kann, da junge Pferde, wenn sie neben einem koppelnden stehen, von diesem diese Unart durch Nachahmung erlernen. Es gehört demnach mit Recht unter die gesetzlichen Gewährsmängel, wofür eine Gewährszeit von 15 Tagen hinreichend ist.

XI. Das Weben der Pferde und die übrigen mit diesem im I. Kap. §. II genannten Unarten derselben eignen sich nicht zur Aufnahme unter die gesetzlichen Gewährsmängel, da sie gleich erkannt und durch einige Sorgfalt dem Thiere leicht abgewöhnt werden können. Allein da sie unter Verhältnissen und bei nicht genauer Aufmerksamkeit des Käufers beim Verkaufe verhehlt und für ihre Abwesenheit Bürgschaft geleistet worden seyn kann, so können sie doch zur Klage Veranlassung geben

und eine gerichtliche Untersuchung herbeiführen, wobei zu erweisen wäre, dass der angeschuldigte Fehler schon zur Zeit des abgeschlossenen Verkaufes zugegen war.

XII. Die Stätigkeit 1) der Pferde ist als ein dynamisches, in unbestimmten Anfällen erscheinendes Leiden schwer erkennbar, vermindert oder hebt die Diensttauglichkeit des Thieres ganz auf, ist schwer oder gar nicht heilbar und der Käufer ist bei Benützung eines solchen Thieres jeden Augenblick in Lebensgefahr. Aus diesen Gründen lässt sich dieser Fehler mit Recht unter die gesetzlichen Gewährsmängel rechnen, wofür eine Gewährungszeit von 8 Tagen hinreicht, da während dieser Zeit die Stätigkeit von jedem Käufer wahrgenommen werden kann; da jedoch auch die Stätigkeit durch eine üble Behandlung und Misshandlung des Thieres von dem Käufer hervorgerufen werden kann*), so kann der Verkäufer zur Zurücknahme des Thieres wegen der während der Gewährungszeit wahrgenommenen Stätigkeit nur dann gezwungen werden, wenn er nicht beweisen kann, dass das Uebel durch die Schuld des Käufers entstanden sey. — Die Widersetzlichkeit junger noch nicht abgerichteter Pferde kann nicht als eine wirkliche Stätigkeit betrachtet, und demnach nicht unter die gesetzlichen Gewährsmängel aufgenommen werden. Der Käufer, dem das Alter des Thieres und der Umstand, dass es weder dressirt, noch zu einem bestimmten Gebrauche schon verwendet worden ist, bekannt gewesen, hat kein Recht zur Klage und Gewährsleistung, wenn ihm dafür nicht besonders und ausdrücklich Bürgschaft geleistet wurde, weil Mangel an Dressur kein gesetzlicher Gewährsfehler ist und der Käufer bei dem Kaufe des Thieres sich stillschweigend der Gefahr unterworfen hat, ob das Thier auch zu seiner Bestimmung

*) Der beständige Zwang, welchem die Pferde unterliegen, die Züchtigungen, mit welchen sie oft ohne hinreichende Ursache behandelt werden, die Ungeschicklichkeit des Führers, der sie nicht zu leiten versteht u. dergl., alles dieses kann veranlassen, dass ein sonst williges und zum Dienste brauchbares Thier in ein boshaftes und stätiges umgewandelt wird. Eben so werden aber auch viele Pferde durch nachgiebige und schlechte Reiter zur Stätigkeit gewöhnt, wenn ihnen ihr Wille gelassen wird; kommt nun ein anderer Reiter darauf, der ihnen den Willen nicht lässt, so zeigen sie sich unfolgsam und stätig. So kann also auf mancherlei Weise ein als nicht stätig verkaufte Pferd in kurzer Zeit durch die Behandlung seines neuen Besitzers stätig gemacht werden.

werde brauchbar gemacht werden können oder nicht. 2) In Bezug auf die Stätigkeit des Rindviehes gilt dasselbe, was von der Stätigkeit der Pferde eben gesagt wurde, aber mit folgender Modifikation. Ist das gekaufte Thier zur Arbeit und zum Zuge bestimmt, so kann die Stätigkeit desselben als Gewährsmangel gelten, weil der Gebrauch des Thieres durch dieselbe gehindert ist; ist aber das gekaufte Thier zum Schlachten bestimmt, so ist die Stätigkeit kein Grund zur Klage, weil durch dieselbe der Werth des Fleisches und der anderen brauchbaren Theile nicht im Geringsten vermindert wird.

XIII. In Bezug auf die Scheue der Pferde lässt sich im Wesentlichen dasselbe behaupten, was eben über die Stätigkeit der Pferde gesagt wurde. Da die Scheue unter die mehr verborgenen periodischen Uebel gehört, also leicht verhehlt werden kann, und da sie beim Gebrauch des Thieres für den Besitzer Gefahr bringt, so hat sie die Eigenschaften eines Gewährsmangels, für welchen eine Gewährungszeit von 8 Tagen hinreichend wäre. Da übrigens die Scheue durch plötzliche Schrecknisse, welche man absichtlich auf das Thier einwirken lässt, in kurzer Zeit von einem betrügerischen Käufer, den z. B. der abgeschlossene Handel reut, künstlich hervorgerufen werden kann, so dürfte die Scheue nur unter der Bedingung unter die Gewährsmängel aufgenommen werden, dass der Verkäufer zur Zurücknahme des Thieres dann nicht gezwungen werden kann, wenn der Käufer nicht beweisen kann, dass die Scheue während der Gewährungszeit durch seine Schuld nicht entstanden ist.

XIV. Die periodische Augenentzündung der Pferde ist ein schwer erkennbares, leicht zurückkehrendes, und kaum jemals vollkommen heilbares Uebel, welches den Gebrauch des Thieres verhindert und ihn selbst unter Verhältnissen gefährlich macht. Es gehört daher dieses Gebrechen mit Recht unter die Gewährsmängel, wofür die in Oesterreich geltende Gewährungszeit von 30 Tagen hinreicht, um die Krankheit erkennen und ausmitteln zu können. Eine längere Gewährungszeit, wie einige thierärztliche Schriftsteller beantragt haben, würde den Käufer zu sehr begünstigen und den redlichen Verkäufer gefährden. Denn, ist die Gewährungszeit zu lange, so können durch die Schuld des neuen Eigenthümers so vielfältige Schädlichkeiten auf das Thier wirken, welche Augenentzündung verursachen, dass sogar völlige Blindheit eintreten kann, obschon das Auge vor, während

und selbst einige Zeit nach dem Verkaufe noch vollkommen gesund war.

XV. Der Staar der Pferde. 1) Der schwarze Staar ist zwar für den Kenner nicht so schwierig zu erkennen, wird aber vom Nichtkenner leicht übersehen, und es ist Letzterer durch diesen Fehler sehr leicht dem Betrüge ausgesetzt und somit darf diese Krankheit als Gewährsmangel betrachtet werden, wozu eine Gewährungszeit von 30 Tagen nothwendig ist, weil ein so langer Termin erforderlich ist, um das Verhalten des Thieres längere Zeit und unter den verschiedenartigsten Verhältnissen bei der Bewegung und Ruhe, im Hellen und im Dunkeln, vor und nach der Fütterung etc. beobachten und diese verborgene Krankheit erkennen zu können. Wenn einige Schriftsteller eine viel kürzere Gewährungszeit für hinreichend halten und Tschoulin*) sie nicht länger als auf vier Tage festgesetzt haben will, damit der Verkäufer nicht leicht gefährdet und gegen den möglichen Betrug der künstlichen Hervorbringung des schwarzen Staares gesichert werden könne; so tritt dagegen bei einer so kurzen Gewährungszeit die entgegengesetzte Besorgniss in noch höherem Grade ein, nämlich die, dass der unbefangene Käufer, der das wirklich vorhandene Uebel in so kurzer Zeit nicht auszumitteln im Stande ist, nicht hinreichend gesetzlich geschützt ist. — Da in manchen Fällen der schwarze Staar nur ein Auge befällt, wobei das andere noch gesund ist, das Thier demnach sieht und zum Gebrauche noch tauglich ist, so scheint dieser Umstand kein Gegenstand einer gerichtlichen Klage zu seyn: allein wegen der Wahrscheinlichkeit, dass der Staar, an welchem das eine Auge leidet, sich bald auch dem noch gesunden Auge mittheilen werde, tritt das Recht der Wandlungsklage auch schon in diesem Falle ein, wenn gleichwohl das Pferd auf dem einen Auge noch sieht. 2) Der graue Staar (cataracta), der in einer Verdunklung der Krystalllinse oder ihrer Kapsel besteht, eignet sich nicht zu einem gesetzlichen Gewährsmangel, weil er auch von einem Nichtkenner erkannt werden kann.

XVI. Die Nachtblindheit der Pferde, wo das Thier bei Tag die Gegenstände wohl zu unterscheiden im Stande, bei schwachem Lichte und Nachts fast blind ist, kann gewöhnlich nur während des Gebrauches des Thieres erkannt werden;

*) Kunst, die Nervenkrankheiten der Hausthiere zu erkennen. Karlsruhe 1815, S. 86.

deshalb eignet sich dieses Gebrechen zu einem gesetzlichen Gewährsmangel, wofür eine Gewährszeit von 15 Tagen hinreicht.

XVII. Die Taubheit der Pferde hebt zwar ihren Gebrauch nicht auf, erschwert ihn aber doch und macht ihn gefährlich, weil das taube Pferd bei Eindrücken auf andere Sinne, vorzüglich auf den Gesichtssinn, leicht scheut und den Zuruf seines Herrn nicht achtet. Es kann deshalb dieses Gebrechen Gegenstand einer gerichtlichen Klage werden; allein, da die Taubheit schon bald während des Gebrauches des Thieres erkannt werden kann, so wird, wenn sie unter die Gewährsmängel aufgenommen werden soll, eine Gewährszeit von 3 bis 4 Tagen hinreichen.

XVIII. Die Franzosenkrankheit des Rindviehes ist sehr schwer erkennbar und ihre Gegenwart kann selbst nach längerer Beobachtung nur vermuthet, vor dem Tode und der Sektion aber nie mit vollkommener Gewissheit ausgemittelt werden, weshalb sie leicht und häufig verhehlt wird: hat sie sich völlig entwickelt, so ist sie unheilbar. Aus diesen Gründen ist sie fast überall unter die Gewährsmängel aufgenommen. Allein untersuchen wir die Sache genauer, so wird sich ergeben, dass sich diese Krankheit nicht zu einem Gewährsmangel eignet, worüber Veith*) ganz richtig folgende Ansicht aufgestellt hat. Da nämlich beim Leben des Thieres auch in einem weit vorgeschrittenen Grade der Krankheit keine sicheren Kennzeichen derselben sich auffinden lassen, sondern die Erkenntniss sich erst aus der Eröffnung des Kadavers mit Sicherheit ergiebt, so können eigentlich die hierher gehörigen Klagen nur beim Mast- und Schlachtvieh entstehen und zwar erst dann, wenn das Thier schon getödtet worden, in die Schlachtbank gebracht und zum Verkaufe ausboten ist. Allein in einem solchen Falle ist eine Rückstellung nicht wohl denkbar, da das Thier nicht mehr in den vorigen unveränderten Zustand, in welchem es zur Zeit des Verkaufes war, versetzt werden kann: es könnte sich also hier nur um den Schadenersatz für den nun erkannten mindern Werth des Thieres und seiner Theile handeln; allein nachdem das alte Vorurtheil über die unbedingte Schädlichkeit des Genusses des Fleisches solcher Thiere widerlegt ist, so wird es schwer seyn, hier über Schadenersatz etwas bestimmen zu

*) A. a. O. §. 137.

können, denn alle Fleischtheile sind von gutem Aussehen und gesunder Beschaffenheit und nach Beseitigung des Rippenfelles oder anderer Membrane, an welchen stellenweise einige Geschwülste sitzen, sind alle Theile eben so geniessbar, wie bei einem vollkommen gesunden Thiere, so dass der Werth der Fleischtheile nur äusserst wenig, oder gar nicht vermindert ist. Wenn aber das Uebel schon so tief eingegriffen hat, dass die Eingeweide verdorben sind, das Fleisch welk, blass, missfarbig und ungeniessbar und der Verkauf desselben von der Polizei untersagt ist, dann wird auch das äussere Ansehen während des Lebens des Thieres durch das nun vorhandene kachektische Allgemeinleiden so verändert seyn, dass schon daraus die Werthlosigkeit desselben ersichtlich werden muss und Niemand durch den Ankauf eines solchen Thieres sich betrügen lassen, oder dasselbe doch nur um einen geringen, mit dem unbedeutenden Werthe des Thieres im Verhältniss stehenden Preise an sich bringen wird.

XIX. Da die Rinderpest nach geschlossenem Kaufe durch Ansteckung hervorgerufen worden seyn kann, wobei der Verkäufer ganz schuldlos ist, so hat man deswegen diese Krankheit nicht unter die gesetzlichen Gewährsmängel aufgenommen; allein es soll sich der Käufer kontraktmässig sichern, dass das Thier zur Zeit des abgeschlossenen Handels nicht angesteckt sey. In solchen Fällen nun, wo der Verkäufer Bürgschaft leistet, dass das Thier nicht angesteckt ist, und die Krankheit sich doch in kurzer Zeit entwickelt, kann eine gerichtliche Klage Statt finden, wobei es sich dann nicht nur um die Zurücknahme des kranken Thieres, sondern auch um Schadenersatz für andere durch dasselbe angesteckte und zu Grunde gegangene Stücke handeln kann.

XX. Die Drehkrankheit des Rindviehes und der Schaafe ist ein Uebel, welches im Anfange schwer erkennbar und demnach leicht verhehlbar ist, und gegen welches bisher noch kein sicheres Heilmittel ausfindig gemacht werden konnte. Aus diesen Gründen gehört diese Krankheit mit Recht unter die Gewährsmängel, wofür eine Gewährungszeit von 15 Tagen hinreicht.

XXI. Da das Nagen der Kühe ausser dem Stalle nicht immer wahrgenommen werden kann, weil die Kühe nicht so leicht einen Gegenstand zur Befriedigung ihrer Begierde finden, da ferner manche Thiere diese üble Gewohnheit unterlassen, so lange Menschen in ihrer Nähe sind, so kann dieser Fehler

leicht verhehlt werden, und der Verkauf solcher Thiere zur Uebervortheilung eines arglosen Käufers Gelegenheit geben, welcher dadurch um so grösseren Schaden erleidet, als sich das Uebel nun nicht nur auf das erkaufte Thier allein bezieht, sondern auch auf die übrigen im Stalle befindlichen gesunden Thiere fortpflanzen kann. Deshalb kann dieser Fehler mit Recht für einen Gewährsmangel mit einer Gewährungszeit von 8 Tagen angenommen werden.

XXII. Das Sichaussaugen der Kühe. Es giebt Kühe, welche sich selbst die Milch aussaugen, und es ist dieses eine Untugend, welche den Werth des damit behafteten Thieres bedeutend herabsetzt. Wenn zwar dieses Gebrechen keinen Grund zu einer Rückklage abgiebt, so begründet es doch eine Minderungsklage oder Entschädigungsklage, welche dem halben Kaufschillinge gleich zu setzen ist. Die Gewährungszeit sey 15 Tage.

XXIII. Die Pockenkrankheit der Schaafe ist im Anfange während der Ansteckungsperiode schwer erkennbar und kann deshalb leicht verhehlt werden; selbst unter den günstigsten Verhältnissen droht sie bedeutende Gefahr, wird einem grossen Theile der Heerde verderblich, und muss auch wegen der Ansteckungsgefahr für andere gesunde Heerden gefürchtet werden. Aus diesen Gründen gehört diese Krankheit mit Recht unter die Gewährsmängel. Da die Ausbruchsperiode am 7ten bis 8ten Tage nach der Ansteckungsperiode beginnt, so ist eine Gewährungszeit von 9 Tagen hinreichend, da, wenn die Ansteckung mit Pockenkontagium Statt gefunden hat, und das Thier noch unter den Händen des Verkäufers war, die Eruption der Pocken nun binnen 8 Tagen erfolgen muss, demnach die Krankheit noch vor Ablauf der Gewährungszeit erkannt werden kann.

XXIV. Die Egelkrankheit der Schaafe ist immer ein sehr hartnäckiges Uebel, wird im Anfange schwer erkannt und nimmt doch oft schnell und unaufhaltsam überhand, wenn einmal die allgemeine Kachexie sich entwickelt hat; sie macht ferner manchmal bei trockener Witterung einen täuschenden Stillstand und kann dann leicht verhehlt werden; aus diesen Gründen gebührt ihr mit Recht eine Stelle unter den gesetzlichen Gewährsmängeln, wofür die in Oesterreich gültige Gewährungszeit von zwei Monaten angenommen werden darf, und wenn die Egelwürmer binnen dieser Zeit an einer Heerde entdeckt werden, so gilt die Vermuthung, dass sie vor der Uebernahme krank gewesen sey und es kann deshalb die Rückklage eingeleitet werden.

XXV. Die wurmige Lungenseuche der Schaafte ist im Anfange schwer erkennbar, wenn auch der Keim des Uebels sich schon längst in einer grossen Anzahl von Lämmern entwickelt hat; ihre Heilung ist jederzeit sehr zweifelhaft und bei einem hohen Grade der Krankheit noch nie gelungen. Deshalb gehört diese Krankheit mit Recht unter die Gewährsmängel und es gebührt ihr, wie es in Oesterreich gesetzlich ist, eine Gewährszeit von zwei Monaten, so dass, wenn das Uebel binnen dieser Zeit erkannt wird, die Rückklage geführt werden kann.

XXVI. Der Schaafrotz wird, weil er schwer heilbar und meistens tödtlich ist, und in kurzer Zeit ganze Heerden ansteckt, von einigen Veterinärschriftstellern unter die Gewährsmängel gerechnet. Strenge genommen gehört er jedoch nicht dazu, da er bei einiger Aufmerksamkeit leicht erkannt wird und nicht verhehlt werden kann.

XXVII. Die Finnenkrankheit der Schweine hat die Eigenschaften eines Gewährsmangels, wofür sich die in Oesterreich gültige Gewährszeit von 8 Tagen feststellen lässt, binnen welcher Zeit die Wandlungsklage von dem Käufer eingeleitet werden kann.

XXVIII. Die Lungenfäule der Schweine findet sich nirgends als Gewährsmangel aufgeführt. Wenn zwar das Uebel mehr örtlich geblieben ist und sich nur auf die Lunge oder einen Theil derselben beschränkt, ohne dass andere Eingeweide krankhaft verändert sind, so ist das Fleisch noch geniessbar und ohne Bedenken dazu zu verwenden. Da aber die Krankheit auf jeden Fall die bessere Benützung der Thiere hindert, ihr Leben in Gefahr setzt, und doch bei minderer Vorsicht des Käufers ihm leicht verhehlt werden kann, so können Klagen und gerichtliche Untersuchungen durch den Verkauf solcher Thiere mit Recht veranlasst werden.

XXIX. Die Wuthkrankheit hat unbedingt die Eigenschaft, welche sie zu einem Gewährsmangel macht. Da jedoch der Ausbruch der Krankheit nach erfolgter Ansteckung durch den Biss von einem wüthenden Thiere zu so verschiedenen Zeiten erfolgen kann, so lässt sich eine bestimmte Gewährszeit hier nicht angeben, sondern es bleibt nur die Beweisführung übrig, dass das gekaufte Thier schon vor abgeschlossenem Handel von einem wuthkranken Thiere gebissen worden sey.

§. IV. Die vom Gerichtsarzte zu beantwortenden Fragen, welche demselben in Bezug auf Gewährsmängel vom

Gerichte vorgelegt werden können, beziehen sich auf folgende Punkte. 1) Auf die Erkenntniss der wesentlichen Zufälle der Krankheit und das wirkliche oder nur scheinbare Daseyn des Uebels. Hier entstehen die Fragen: ist das dem Thiere von dem Käufer angeschuldigte Gebrechen wirklich zugegen oder nicht, oder ist das Thier etwa mit einem andern, jenem ähnlichen Uebel behaftet? 2) Ist die Gegenwart des Uebels erwiesen, so muss dessen Ursache und Entstehungsweise ermittelt werden, wobei besonders darauf Rücksicht zu nehmen ist: welche ursächliche Schädlichkeiten gewöhnlich diese Krankheit hervorbringen; ob der veränderte Aufenthaltsort des Thieres, die von der vorigen abweichende Fütterungsart, Wartung und Pflege, die stärkere Anstrengung oder grössere Ruhe unter dem jetzigen Besitzer an der Krankheit Schuld sind, oder ob die Verhältnisse schon vor der Uebergabe des Thieres von der Art waren, dass die Krankheit erfolgen musste; ob und aus welchen ärztlichen Gründen sich darthun lässt, dass die Krankheit während der kurzen Zeit des neuen Besitzes unter den Händen des Käufers durch dessen Schuld habe entstehen können oder nicht; ob die Krankheit von dem Käufer vielleicht absichtlich auf künstliche Weise hervorgebracht wurde, um einen Vorwand zur Rückklage zu erhalten. 3) Welches ist der Grad und die mögliche Dauer der Krankheit: ist das Uebel erst im Beginnen oder schon ausgebildet, im hohen oder geringen Grade zugegen; besteht es in einem chronischen oder akuten Zustande? 4) Hebt das vorhandene Uebel die Brauchbarkeit des Thieres ganz oder nur zum Theil, nur momentan oder für längere Zeit oder für immer auf? Welchen Werthverlust erleidet das Thier dadurch überhaupt? 5) Ist das Uebel heilbar oder nicht; ist die Heilung zuverlässig oder zweifelhaft, mit welchen Kosten kann sie verbunden seyn und in welchem Verhältnisse stehen diese Kosten zum pekuniären Werthe des Thieres? Kann die Krankheit so geheilt werden, dass das Thier seine völlige Brauchbarkeit wieder erhält, oder welcher Nachtheil bleibt auch nach geschehener Heilung am Thiere zurück und welchen Verlust an seiner Brauchbarkeit und seinem Werthe erleidet das Thier? — Die Beantwortung dieser Fragen setzt eine Kenntniss der gewöhnlich im Handel zu Streitigkeiten Veranlassung gebenden Krankheiten und Gebrechen der landwirthschaftlichen Hausthiere, der verschiedenen auf sie einwirkenden Schädlichkeiten und ihrer nachtheiligen Folgen und der

mannigfaltigen Betrügereien beim Viehhandel voraus, worüber die wesentlichsten Punkte in den zwei vorausgegangenen und dem folgenden Kapitel enthalten sind.

IV. Kap.

Von den Beschädigungen der landwirthschaftlichen Hausthiere.

§. I. Die Beschädigungen der landwirthschaftlichen Hausthiere können Veranlassung einer gerichtsarztlichen Untersuchung werden: 1) entweder um in die Kenntniss der noch unbekannten oder zweifelhaften Ursache des Krankheitszustandes oder Todes eines beschädigten Thieres zu gelangen, oder um die Grösse des daraus entstandenen Schadens auszumitteln, wenn wegen Ersatz Klage geführt wird. Wenn ein Thier durch fremde Schuld auf irgend eine Weise beschädigt, seine Gesundheit gestört, der Werth und die Brauchbarkeit desselben vermindert oder ganz aufgehoben, oder sein Leben vernichtet wird, so ist der Eigenthümer berechtigt, von dem Schuldtragenden einen der Grösse des Schadens angemessenen Ersatz zu fodern. Hier werden nun Beschädigungen der Thiere Gegenstand der gerichtsarztlichen Praxis. Das Geschäft des Gerichtsarztes bezieht sich hier a) auf die noch unbekannte oder zweifelhafte Ursache der Krankheit oder des Todes des Thieres, wenn es sich um die Ausmittlung handelt, ob die erwiesenermassen durch fremdes Verschulden auf das Thier gerichtete Schädlichkeit auch wirklich die gegenwärtige Krankheit oder den Tod desselben herbeizuführen vermocht habe. Wo es sich nicht mehr um die Ausmittlung der schon bekannten Ursache handelt, muss der Gerichtsarzt b) die Grösse und Wichtigkeit des Schadens beurtheilen, indem er auf die frühere oder spätere Heilbarkeit desselben und auf die vermuthlich zurückbleibenden üblen Folgen Rücksicht nimmt, die den ferneren Gebrauch des Thieres theilweise oder gänzlich aufheben; in andern Fällen wird er über die gänzliche Unmöglichkeit der Heilung erkennen und somit aus der Wichtigkeit der Störung, aus der davon abhängenden Gefahr für das Leben und die Brauchbarkeit des Thieres, die Grösse des dem Eigenthümer dadurch zugefügten Schadens beurtheilen. Eine gerichtsarztliche Untersuchung tritt 2) ein, wenn Krankheitsursachen erdichtet, ihre Statt gefundene Einwirkung

vorgeschützt und Jemand fälschlich zur Last gelegt werden, um darauf Forderungen wegen Schadenersatz zu gründen, wobei die Krankheitszustände zwar wirklich vorhanden, aber von ganz andern Ursachen hervorgebracht, unbedeutende für wichtig und gefährlich ausgegeben oder auch ganz erdichtet seyn können. — Nach der Verschiedenheit der Ursachen und Veranlassungen, durch welche Beschädigungen des Körpers und der Gesundheit der Hausthiere bald vorsätzlich und auf boshafte Weise, bald absichtslos und zufällig herbeigeführt werden können, sind auch die hierher gehörigen gerichtsärztlichen Untersuchungen verschieden. Diese erwähnten Ursachen reduciren sich nun*): 1) auf verschiedene ökonomisch-diätetische Schädlichkeiten, für deren Abhaltung oder Entfernung nicht hinreichend gesorgt wurde und denen die Thiere aus Nachlässigkeit oder Absicht ausgesetzt wurden; 2) auf die den Thieren zugefügten Körperverletzungen; 3) auf die Vergiftungen und 4) auf die Ansteckungen derselben durch irgend einen Krankheitsstoff.

§. II. Die ökonomisch-diätetischen Schädlichkeiten, welche auf die Thiere einwirken und zu gefährlichen, unheilbaren und tödtlichen Krankheiten derselben Veranlassung geben können, werden deshalb Gegenstand einer gerichtsärztlichen Beobachtung und Untersuchung, weil sie Klagen und Rechtsstreitigkeiten verursachen, welche von dem beschädigten Eigenthümer der Thiere in der Absicht geführt werden, um den Schuldtragenden zum Ersatze anzuhalten. Die Fragen, welche von dem Gerichte dem Gerichtsarzte hier zur Lösung vorgelegt werden, beziehen sich im Allgemeinen darauf: 1) ob diese Schädlichkeiten wirklich Statt gefunden und ob sie überhaupt geeignet sind und in dem vorliegenden Falle in dem Grade eingewirkt haben, um die vorhandene Krankheit des Thieres oder seinen Verlust herbeizuführen; 2) ob diese Schädlichkeiten als die einzige Ursache der Krankheit oder des Verlustes des Thieres zu betrachten seyen, oder ob nicht irgend eine schon vorhandene Krankheit oder Krankheitsanlage mitgewirkt, oder schon vor Einwirkung der beschuldigten Schädlichkeiten zugegen gewesen sey; 3) ob eine oder die andere dieser Behauptungen aus den Krankheitserscheinungen oder durch die Sektion mit Gewissheit nachgewiesen werden könne, oder nur Vermuthung

*) Veith, Handb. der gerichtl. Thierarzneikunde, 2. Aufl. §. 168 u. f.; dessen Handb. d. Veterinärkunde, 4. Aufl. 1. Bd. §. 123 u. f.

Statt finde; 4) ob die, durch die beschuldigten Schädlichkeiten erzeugte Krankheit heilbar oder unheilbar sey, ob durch sie, wenn sie auch glücklich vorübergegangen ist, der Werth des Thieres vermindert werde, oder ob übrigbleibende nachtheilige, die Brauchbarkeit des Thieres beeinträchtigende Folgen zu befürchten seyen; 5) ob eine pekuniäre Bestimmung des erlittenen Schadens möglich sey und wie hoch dieser angeschlagen werden könne? Um diese Fragen richtig und genügend beantworten zu können, muss der Gerichtsarzt mit den Grundsätzen der Biotik*) und Diätetik der Hausthiere bekannt seyn, so wie mit den ökonomisch-diätetischen Schädlichkeiten und der Art und Weise ihrer nachtheiligen Einwirkung. Die hier zur Untersuchung kommenden Schädlichkeiten beziehen sich nun vorzugsweise I. auf die Nahrung der Thiere, II. auf den Aufenthalt derselben in den Ställen und auf den Weiden, III. auf die besondere Behandlung der Thiere und IV. auf die atmosphärischen Einflüsse.

I. Die Nahrung der Thiere gehört zu den wesentlichsten Momenten, welche einerseits die Erhaltung der Gesundheit und des Lebens derselben bedingen, anderseits ihre körperliche Entwicklung befördern und zur vollkommenen Benützung ihrer Kräfte beitragen. Jeder Fehler, der hier begangen wird, ist nun vorzugsweise geeignet, mannigfaltige, theils langwierige, theils plötzlich entwickelte und schnell verlaufende Krankheiten zu veranlassen, und es ist nicht selten, dass hierüber sich gerichtliche Klagen gegen den Schuldtragenden um Schadloshaltung

*) Die Biotik der Hausthiere ist keine Hygiastik im strengen Sinne, wie beim Menschen, und es ist ihre Aufgabe nicht, das physische Leben zu seiner möglichst hohen Stufe von Ausbildung zu leiten, sondern vielmehr es durch künstliche Verwendung gewisser äusserer Einflüsse zu einer solchen Besonderheit der Organisation und der Bewegung zu bringen, dass es lediglich den damit zu erreichenden ökonomischen Zwecken entspreche. Es ist die Biotik der Hausthiere demnach die praktische Lehre, welche die rein auf Nutzung gerichteten Zwecke mit physiologischen zu vereinbaren bemüht ist, d. h. welche die Regeln angibt, wonach die Thiere in den verschiedenen von der Idee ihres Lebens abweichenden Verhältnissen, in welche sie aus ökonomischen Zwecken versetzt werden müssen, doch eine gewisse Art von ihnen eigenthümlicher Gesundheit behaupten, um auf diese Weise erst fähig zu seyn, jenen Nutzen zu leisten, den die Oekonomie mit ihnen beabsichtigt.

oder Ersatz erheben. In dieser Beziehung kommt nun die Darreichung der Futterstoffe und des Getränkes in Betracht.

1) Hinsichtlich der Futterstoffe ist zu berücksichtigen, a) dass schon der plötzliche Wechsel, welcher schnell und unvorbereitet in der bisher gewohnten Fütterungsweise und in den Futterstoffen vorgenommen wird, dem Thiere gefährlich werden kann *); ein Umstand, der bei dem Uebergange des Thieres von einem Besitzer zum andern sehr häufig eintritt. Der neue Eigenthümer will das kürzlich erkaufte, bei ihm erkrankte Thier dem Verkäufer zurückstellen, während dieser die Schuld des Erkrankens auf eine vernachlässigte oder schlechte Fütterung schiebt. Das Thier, welches für vollkommen gesund verkauft wurde, kann es auch wirklich in einem vollkommenen Grade gewesen seyn; allein, eine bei dem neuen Besitzer eingeführte, von der vorigen ganz verschiedene Behandlungsweise, Abänderung der Futterzeit, verschiedenartiges Futtergemisch u. s. w., mussten nothwendigerweise auch Unordnungen in der Verdauung, so wie im übrigen organischen Leben zur Folge haben, welche von dem neuen Eigenthümer nicht als das, was sie in der That sind, als vorübergehende Wirkungen einer ungewohnten Lebensweise, sondern als Symptome eines früher schon da gewesenenen, aber ihm verhehlten Krankheitszustandes betrachtet werden. b) Was die Quantität der Futterstoffe betrifft, so kann bald das Uebermaas, bald die zu geringe Menge des verabreichten Futters nachtheilig werden. Allzu grosse Futtermenge dehnt die Wandungen des Magens übermässig aus und hindert seine freie Thätigkeit; indem zugleich durch Ueberfüllung des Magens die benachbarten Organe einen Druck

*) Die Macht der Gewohnheit hinsichtlich der Fütterungsart ist bei den Hausthieren sehr gross und spricht sich schon dadurch aus, dass dem einen zur gefährlichsten Schädlichkeit wird, was dem andern das ganze Jahr hindurch zur gedeiblichsten Nahrung dient. So kann ein plötzlicher Wechsel der trockenen Fütterung mit frischer und grüner, oder grüner mit trockener, ja selbst eines gehaltlosen und schlechten, aber längst gewohnten, mit einem sehr nahrhaften und schmackhaften Futter, wichtige Störungen in der Thätigkeit der Verdauungsorgane verursachen und gefahrdrohende Blähungen, Koliken, Durchfälle oder Verstopfungen zur unmittelbaren Folge haben, welche durch Entzündung, Brand u. dergl. tödtlich werden können. Eben so wird es auch oft nachtheilig, wenn die gewohnte Ordnung in der Fütterungszeit abgeändert wird.

erleiden, und durch das Uebermaas der aufgenommenen und erregenden Stoffe auch die Vertheilung der Gangliennerventhätigkeit höchst unregelmässig wird, muss die Verdauung um so mehr sinken, je mehr die Quantität des aufgenommenen Futters die vorhandene Energie der Verdauungskraft übersteigt. Die gewöhnliche Folge davon ist Gährung des Futters und Luftentbindung, welche eben sowohl bleibende Erschlaffung des Magens und gestörte Ernährung, als auch augenblickliche Gefahr drohende Blähungen und Windkoliken nach sich ziehen können. Zu geringe Quantität von Futter wird um so nachtheiliger, je mehr das Thier früher an eine reichliche Ernährung gewöhnt war und je mehr körperlichen Anstrengungen dasselbe zugleich ausgesetzt ist. Immer werden bei zu geringer Futtermenge und deshalb zu geringer Chylusbereitung die chylösen Gefässe und Drüsen selbst in einen krankhaften Zustand versetzt; dem bildenden Leben werden nicht die nothwendigen Stoffe dargeboten und mit dem allgemeinen Sinken der Verrichtungen desselben tritt der lymphatisch-faulige Zustand um so früher ein, je mehr die individuellen Lebensverhältnisse des Thieres, wie das jugendliche Alter, einer reichlichen Menge von Nahrungsstoffen bedarf; daher kommt z. B. die grosse Hinfälligkeit der Lämmer im Frühjahr, wenn der Futternorrath den Winter über zu kärglich bemessen werden musste, sey es in Folge eines Missjahres, oder eines schlechten Wirthschaftsbetriebes. Nebstdem, dass junge Thiere aus Mangel an hinreichendem Futter leicht verkümmern, ist noch zu befürchten, dass, wenn sie zufällig einmal Futter nach freier Willkühr bekommen, sie weder Maas noch Ziel halten, wodurch sie leicht in gefährliche Fütterungskrankheiten verfallen. Ein ähnlicher Fall wird auch nicht selten auf Märkten eintreten, wenn das mehrere Stunden weit herbeigetriebene Vieh vom Händler aus Ersparniss kein Futter erhielt; es frisst nun bei dem neuen Besitzer mit allzu grosser Begierde und verfällt in eine Ueberfütterungskolik, die schon wenig Stunden nach abgeschlossenem Kaufe tödtlich werden und so eine Klage veranlassen kann. c) Wie sehr die Futterstoffe durch ihre Qualität nachtheilig werden können, erhellt aus Folgendem. Je geringer der Nahrungsgehalt der Futterstoffe ist, in desto grösserer Menge müssen sie verabreicht werden, wenn der thierische Körper hinreichenden Stoff zur Bereitung der Nahrungssäfte erhalten soll; aber es ist dieser extensive Ersatz für das, was an der Intensität mangelt, uneigentlich und unvollkommen,

da er jene Nachtheile mit sich führt, die eben von der zu übermässigen Futtermenge angeführt wurden: hierher gehört alles grobe, langhalmige, staudige Heu, z. B. von Raygras, Knaulgras, Schaafgarbe und andern Gewächsen der Art, welche auf trockenen, mit Stauden überzogenen Triften stehen. Am schädlichsten ist das Futter, welches grösstentheils von schleimig viscider Beschaffenheit ist und, indem es durch seinen grossen Antheil an Kleister der Verdauungsthätigkeit gänzlich widersteht, die heftigsten gastrischen Leiden, Verstopfungen und Koliken verursacht, wie dies vorzüglich beim Kleienfutter der Fall ist; solche Futterstoffe gerathen bald in die saure Gährung, und ausser dem freien Hervortreten des Sauerstoffes scheint sich auch aus dem kleistrigen Antheil der Stickstoff zu entwickeln und auf diese Weise werden im Darmkanale heftige, absolut schädliche Reize erzeugt, welche schmerzhaft und krampfhaft Bewegungen hervorbringen: auf diese Weise können Gerste, Roggen, und die Körner der Hülsenfrüchte sowohl durch ihre Viscidität als durch ihre Neigung zur sauren Gährung leicht schädlich werden. Jedes säuerliche oder saure Futter, d. i. ein solches, worin schon irgend eine freie Pflanzensäure sich vorfindet (das auf verschwemmten, sumpfigen, sauren Wiesen wachsende Futter, das Riedgras, Knopfgras, Ampferarten, viele Binsengräser), ist nachtheilig, weil das Vorwalten der Säure die Nahrungskräftigkeit der übrigen Bestandtheile stört, ihre Neigung zur chemischen Selbstzerlegung für die Verdauungsthätigkeit fast unüberwindlich macht, die Stoffe der Galle zerlegt, so dass ihre animalisch-chemische Wirksamkeit grösstentheils aufgehoben wird und die gesammte bildende Thätigkeit so herabstimmt, dass die Energie der Verdauung und die Ernährung selbst immer mehr abnimmt, was oft so weit geht, dass die Knochen des hinlänglichen Antheils an thierischem Leim verlustig und dadurch so mürbe werden, dass sie durch blosser Muskularbewegung, ohne äussere mechanische Einwirkung zerbrechen*). Noch schneller verderblich als das vor-

*) Man nennt dieses Leiden die Knochenbrüchigkeit. (*Ossium fragilitas; cachexia ossifraga.*) Im Anfange bemerkt man eine Steifheit der Glieder mit einem hörbaren Krachen in den Gelenken. Hat die Krankheit einen hohen Grad erreicht, so brechen im Gehen, beim Aufstehen oder Niederlegen die Knochen, besonders die Röhrenknochen, selbst auch das Kreuzbein und die Lenden-

waltend sauerstoffige und zur sauren Gährung geneigte Futter wird jenes, in welchem unter gewissen Umständen ein noch höherer Grad von Zerlegung und wirklicher Fäulniss vor sich gegangen ist, z. B. das Heu, welches noch im Freien von heftigen mit starker Sonnenhitze wechselnden Regengüssen überschwemmt, oder von austretenden Gewässern und Schlamm bedeckt zu vermodern beginnt und einen fauligen stechenden Geruch annimmt: ein solches Futter bringt schon in den Verdauungsorganen eine heftige Reizung hervor und da in dem daraus bereiteten Chylus die Neigung zur fauligen Zersetzung sich unbezwinglich erhält, so entwickelt sich ein fauliges, mit gastrischen Entzündungen verwickeltes Allgemeinleiden. Aber selbst ganz frisches, süßes und saftiges Grünfutter kann, besonders wenn die Thiere dessen ungewohnt sind, und mit grosser Begierde es verschlingen, sehr nachtheilig werden, und dieses vorzüglich, wenn es unter mancherlei dazu günstigen Nebenumständen in Gährung geräth; dergleichen Futtergattungen sind sehr viele saftige und wässrige Gräser auf feuchtem Boden (das Wasserrispengras, Queckengras, der Fuchsschwanz), das frische Kraut von Hülsenfrüchten, grünes Gerstenstroh, fetter und mastiger Wiesenklees etc., und die oft sehr starke Entwicklung von kohlensaurem Gase aus diesen Pflanzen im Konflikte

wirbel, wenn das Thier belegt wird. Bei der Sektion findet man das Fleisch welk, das Blut dünnflüssig, das Knochenmark weich und flüssig, und die Knochensubstanz wie verwittert, mürbe und sehr zerbrechlich und die Gelenke fast ohne Gelenkwasser. Man hat dieses eigenthümliche Leiden schon öfters in verschiedenen Ländern des nördlichen Europa's beobachtet, wo das Zerbrechen der Füße unter ganze Rindviehheerden einriss und wovon man ehemals einem grasähnlichen Liliengewächse (*Narthecium ossifragum*, *Anthericum* L.) die Ursache beimass. Auch in den Moorhaiden Niederösterreichs in der Leythagegend hat dieses Uebel vor mehreren Jahren geherrscht, und es ist bemerkenswerth, dass in diesen Gegenden nebst vielen andern Sumpfpflanzen, auch eine der oben genannten ziemlich verwandte, die *Toffieldia palustris* (*Anthericum calyculatum* L.) sehr häufig vorkommt. Die Krankheit entsteht auch bei dem Vieh, welches auf sumpfigen, schlammigen Wiesen, wo viel *Karex* und *Equisetum* wächst, weidet. Die frühere Ansicht, dass nur gewisse Grasarten die Eigenschaft hätten, diese Krankheit zu erzeugen, ist jedoch falsch, denn sie kann durch jede schlechte Nahrung und durch Pflanzen, welche eine freie Säure haben, hervorgebracht werden.

mit der grossen Schwierigkeit oder Unmöglichkeit des Erbrechens beim Pferde und den Wiederkäuern bringt eine äusserst heftige Auftreibung und Ausdehnung des Blinddarms oder des Pansens hervor, so dass diese Eingeweide nicht selten davon bersten. Es kann aber auch selbst das beste und gedeihlichste Futter dadurch nachtheilig werden, dass es Staub, Sand, Steinchen u. dergl. enthält, welche im Darmkanale sich ansammeln und ihn mechanisch reizen. Endlich ist noch das Verhältniss zwischen der ernährenden und erregenden Kraft der Futterstoffe zu berücksichtigen. Solche Futterstoffe, welche die ernährende und erregende Kraft in hohem Grade mit einander verbinden, verursachen entzündliche Krankheiten, so wie z. B. die zu reichliche oder ausschliessliche Körner-, besonders Haberfütterung, auch jedes zu gewürzhafte Heu der Pferde, welches ohnehin eine grosse Neigung zu Entzündungen besitzt, vorzüglich nachtheilig ist; Futterstoffe, in welchen die erregende Kraft die ernährende überwiegt (solche, die viele gewürzige, ätherische, balsamische Bestandtheile enthalten, wie die Fichtenspitzen, Blätter und junge Sprossen von Eichen, Pappeln, Weissdorn etc.), wirken zu sehr als absolute Reize, welche die bewegende Thätigkeit auf Kosten der bildenden steigern, den Kreislauf und die Verzeehrung der assimilirten Stoffe beschleunigen und dadurch einen grössern Verlust herbeiführen, als der von ihnen geleistete Wiederersatz beträgt; Futterstoffe, in welchen der Nahrungsgehalt über den Gehalt reizender Stoffe zu sehr vorwaltet (alles an Satzmehl und Pflanzenschleim reiche Körner-, Wurzel- und Knollenfutter), beeinträchtigen die normale Verdauung und das gesammte Bildungsleben dadurch, dass sie keine hinlängliche organische Erregung vermitteln, und in je grösserer Menge sie gereicht und je weniger die Verdauung durch verhältnissmässige Muskelbewegung unterstützt wird, desto unvollkommener wird die Chylifikation; es erzeugt sich ein zwar reichlicher, aber zu dichter, zäher, schwer zu verarbeitender Chylus, dessen Eigenschaft auch die Sanguifikation um so weniger zu ändern vermag, je grösser das Missverhältniss ist, welches zwischen der Quantität der Säfte und der Energie der Kreislaufsorgane sich entwickelt, und die Folge von allem diesen ist die Ausbildung der entzündlichen Anlage mit gastrischer Komplikation und grosser Neigung zur Entartung der Säfte.

2) Was die den Thieren dargereichte Tränke betrifft, so können dieselben durch ihre Quantität und Temperatur, durch

beigemischte Stoffe und durch die unpassende Zeit, in welcher sie gegeben wurden, schädlich werden. a) Zu grosse Menge des Trinkwassers stimmt die Erregung der Verdauungsorgane zu sehr herab, verdünnt die Verdauungssäfte und veranlasst Trägheit der Verdauung, unvollkommene Bereitung der plastischen Säfte, Uebermaas wässriger Theile im Blute, Schlaffheit und Vorwalten der serösen Absonderungen. Unzulängliche Menge des Trinkwassers hat unvollkommene Einwirkung der Verdauungssäfte auf den Chymus, zu grosse Konsistenz des Chylus, verhinderte Aufsaugung und Fortleitung desselben, Stockungen in den Gekrösdrüsen, und überhaupt Verminderung aller Ab- und Aussonderungen und Trägheit des gesammten Lebensprozesses zur Folge. Die Menge des Trinkwassers ist bei den Wiederkäuern und vorzüglich beim Schaafe von besonders wichtigem Einflusse, wobei es einen besondern Unterschied macht, ob die Thiere grünes oder dörres Futter erhalten: denn beim Genusse des grünen und saftigen Futters ist das Bedürfniss der Tränke zumal bei Schaafen gering, desto grösser aber beim Genusse des Rauhfutters, welches die wässrigen Bestandtheile des Grases verloren hat. Diese Bestandtheile betragen so viel, dass das Gras, nachdem es zu Heu ausgetrocknet ist, nach Daubenton's *) Versuchen genau $\frac{2}{3}$ seines Gewichtes verloren hat und diesem Verhältnisse äussert sich auch die Fresslust des Thieres ganz gemäss, indem dasselbe Schaaf, das täglich 8 Pfund Gras bedarf, vom Heu nur 2 Pfund zu sich nimmt: da es aber zu gleicher Zeit nur etwa eine Quantität von 3 Pfund Wasser trinkt, so wird auch der Verlust an flüssiger Nahrung, die der Genuss des Grases darbietet, und die, den obigen Versuchen nach, bei 6 Pfund ausmacht, niemals ganz ersetzt, woraus der grosse Unterschied zwischen trockener und grüner Fütterung zu Gunsten der letztern einleuchtet. Ueberhaupt ist es der guten Ernährung der Wiederkäuer nachtheilig, wenn sie von grüner auf trockene Fütterung gesetzt werden und wenn neben der letzten nicht auch täglich grünes oder frisches Futter gegeben wird; noch nachtheiliger aber ist es, wenn man ihnen eine grössere Quantität des Trinkwassers geben wollte, in der Meinung, ihnen dadurch für die saftigen Theile des Grünfutters Ersatz zu geben, denn im Grünfutter werden die nahrhaften Theile mit den wässrigen wegen ihrer innigen Verbindung

*) Katechism. d. Schaafzucht, Abhandl. I. V.

zugleich in Chymus umgewandelt, was mit dem zum durren Futter hinzugekommenen Trinkwasser viel weniger Statt findet und so kann nun unter solchen Verhältnissen Uebermaas des Getränkes zu einer wässrigen Entartung des Blutes Veranlassung geben, wie sie sich auch häufig entwickelt, wenn man den bei dürrer Fütterung gehaltenen Schaafen so viel zu trinken gestattet, als zur gänzlichen Stillung ihres Durstes gehören würde, dem man durch grünes oder frisches Futter ungleich sicherer abhilft.

b) Was die Temperatur der Getränke betrifft, so ist der Genuss eines sehr kalten Wassers allen Hausthieren um so nachtheiliger, je weniger sie im zahmen Zustande von Jugend auf daran gewohnt sind und besonders werden dadurch beim Pferde wegen der grossen Reizbarkeit seines Darmkanales Koliken verursacht. Kommt noch der Umstand dazu, dass das Thier durch vorausgegangene Bewegung und Anstrengung in hohem Grade erhitzt war, so vergrössert sich die Gefahr noch durch den plötzlichen Temperaturwechsel, welcher gleichzeitig auf die Luftwege einwirkt, so dass heftige und gefährliche Hals- und Brustentzündungen das Leben des Thieres bedrohen, oder dasselbe durch zurückbleibende chronische, unheilbare Nachkrankheiten unbrauchbar und werthlos machen. Warmes Getränk steigert zwar anfangs die sensible Thätigkeit der ersten Wege und befördert die Absonderungen innerhalb derselben; durch seinen fortgesetzten Gebrauch aber vermehrt es auch die Empfindlichkeit der Schlingwerkzeuge und Luftwege so sehr, dass sie schon durch gelindere Verkältungen krankhaft ergriffen werden; ferner beschleunigt es alle expansiven Bewegungen, schwächt die Energie der reizbaren Organe und führt eine allgemeine Erschlaffung herbei, die zwar eine schnelle Mastung begünstigt, aber nicht ohne Sinken der Verdauung und der richtigen Ernährung bestehen kann. Dasselbe gilt von aller Art von Siede- oder Brühfütterung*).

c) Die Beimischung schädlicher Stoffe und die dadurch entstehende Verderbniss des Trinkwassers, so wie die von selbst

*) Mässig kaltes Getränke ist den Forderungen der Natur und dem gesunden Leben der Thiere so angemessen, dass es wohl gethan ist, alle Brühfütterung (Siedefütterung), in welcher Futterstoffe von der mannigfaltigsten Art durcheinander gemengt, mit heissem Wasser angebrüht und dann lau verfüttert werden, aus dem Betriebe der Viehzucht zu verbannen, wenn auch der scheinbare Vortheil eines reichlicheren Milchertrages dafür sprechen sollte.

entwickelte Fäulniss desselben, ist eine häufige Veranlassung von Krankheiten der Thiere. So kann z. B. eine Verunreinigung der Viehtränke durch hineingeworfene Kadaver oder durch faulende vegetabilische Körper Statt finden, ferner durch giftige oder sonst schädliche und das Wasser verderbende Gegenstände, durch Anhäufung von Schlamm, durch vernachlässigte Reinigung der Wasserbehälter und Kanäle, so dass sich im stehenden Wasser faulige Gährung entwickelt, wodurch das Wasser den Thieren ekelhaft wird, und wenn sie es, von Durst gequält, dennoch trinken, zu verderblichen, meist putriden Krankheiten Veranlassung giebt. d) Was die Zeit der Tränke betrifft, so verursacht die vernachlässigte Beobachtung derselben sehr leicht Krankheiten. So darf z. B. ein eben gekauftes, ganz gesundes Pferd nur warm geritten und dann zu schnell getränkt werden, so wird sehr leicht die Folge davon Lungenentzündung seyn, nach welcher binnen wenigen Tagen der Dampf sich ausbildet, der dann zur gerichtlichen Untersuchung hinreichende Veranlassung giebt. Besonders ist auch bei den Wiederkäuern die Zeit der Verabreichung des Getränkes von grossem Einflusse auf ihre Gesundheit, und der grösste Nachtheil entsteht von Tränken, die entweder während der Rumination oder unmittelbar nach dem Genusse eines saftigen Futters gegeben werden; im ersten Falle wird die Flüssigkeit, welche der zweite Magen (die Haube) absondert, zu sehr verdünnt und es gelangt zu viel Wasser in den vierten, oder eigentlichen Magen (Labmagen), bevor er von gekautem Futter erfüllt ist, so dass die Chymifikation beeinträchtigt wird; im zweiten Falle quillt das grüne Futter durch das sich in ihm verseigende Wasser zu sehr auf und geräth nun um so leichter in Luftentwicklung, je mehr es schon seiner Natur nach dazu geneigt ist. Oft geschieht es, dass ein betrügerischer Viehhändler das Rind, welches er zum Verkaufe auf den Markt bringt, absichtlich Durst leiden lässt, ihm viele Nahrung giebt und dann sogleich im Uebermaasse es saufen lässt, damit es auf dem Markte wohlbeleibt aussehen soll: Koliken und Trommelsucht sind nun die Folgen, die oft kurz nach dem Verkaufe sich einstellen und Wandlungsklagen oder andere Streitigkeiten veranlassen.

II. Der Aufenthalt der Thiere, sowohl jener in den Ställen als der auf den Weiden, kann zu vielerlei Krankheiten der Thiere und folglich auch zu Klagen Veranlassung geben.

1) In Bezug auf den Stall sind besonders dessen Beschaf-

fenheit, Einrichtung, Temperatur und die Stallgeräthschaften zu untersuchen. a) Häufig sind die Ställe, besonders des Landmannes, von der Art, dass sie die Nachtheile der Dunkelheit, der dunstigen Wärme und der eingeschlossenen Luft mit einander vereinigen. In solchen zu niedrigen, für die Anzahl des darin aufgestellten Viehes zu engen, dunkeln Ställen gerathen die Thiere allmählig in eine zu grosse Empfänglichkeit gegen atmosphärische rauhere Einflüsse und ihr Lymph- und Respirationssystem wird zu manchen chronischen Krankheiten vorbereitet. Gleichfalls nachtheilig sind auch die zu hohen und zu geräumigen Ställe, weil sie in der rauhen Jahreszeit die Thiere nicht hinreichend gegen Kälte schützen. b) Grosse Verschiedenheit der Temperatur und die mit der äussern rauhen, atmosphärischen Luft im Gegensatze stehende Hitze des Stalles, plötzlicher Uebergang aus diesem ins Freie und umgekehrt, kann Verkältungen, katarrhalische und rheumatische Leiden, gefährliche Entzündungen innerer Organe und die daraus entstehenden langwierigen Leiden, als Dampf, Koller u. dergl., veranlassen. Zugluft in den Ställen ist zu jeder Jahreszeit, besonders bei rauher Witterung, allen Thieren, am meisten aber den Pferden, Kühen und Schaafen nachtheilig. Die Wirkung der Zugluft durch ungleichförmigen Andrang auf gewisse Stellen des Körpers und Störung des dynamischen Gleichgewichtes der thierischen Temperatur kommt in dieser Rücksicht mit jener des Windes überein. c) Allzu grelles Licht des Stalles, besonders wenn die Thiere früher längere Zeit an einem dunkeln Aufenthaltsorte waren, unmittelbares Einfallen der Sonnenstrahlen auf das Auge oder durch Zurückprellen derselben von einer beleuchteten, weissgetünchten Wand; eben so allzu dunkle Ställe, aus welchen oft ein plötzlicher Uebergang ins helle Tageslicht Statt findet, können Augenentzündungen verschiedenen Grades, Mondblindheit und schwarzen Staar verursachen. d) Die Anhäufung des Düngers in den Ställen ist zwar bei vielen Landleuten und selbst bei manchen Oekonomen gebräuchlich, welche die irrige Meinung haben, dass das Gedeihen der Thiere dadurch befördert werde. Allein dafür, so wie für manche andere Missbräuche hat man die Erfahrung als den besten Gegenbeweis angeführt, und eben diese Erfahrung lehrt, dass das gute Gedeihen der Viehzucht nur nach den Grundsätzen einer ächten Biotik erreicht werde. Auf ihrem eigenen Mistlager ruhen die Thiere zwar bequemer, allein die sich daraus entwickelnde grosse

Luftverderbniss ist in weit höhern Anschlag zu bringen, da durch dieselbe die Entwicklung und schnelle Verbreitung bösartiger Krankheiten veranlasst wird. Nebstdem verderben die häufigen Dünste des gährenden Mistes noch das Futter und es findet sich eine grosse Menge von Insekten ein, welche das Vieh beständig peinigen. c) Auch die Anlage und Einrichtung des Fussbodens veranlasst häufig Nachtheile. Ein ungedielter oder mit verfaulten, ausgebrochenen, gesplitterten Dielen belegter, oder mit einem ungleichen, höckerigen, ausgetretenen und grubigen Steinpflaster versehener Fussboden kann Verletzungen der Extremitäten, Prellungen der Gelenke, Verrenkungen, Beinbrüche u. dergl. veranlassen. Mit Steinen gepflasterte Fussböden können durch ihre Härte den Hufen und Klauen schaden, sind im Winter oft zu kalt und geben bei nicht sehr reichlicher Streue ein zu hartes Lager. Fussböden, welche nur allein aus Erde oder Lehm bestehen, sind durch das Aufsaugen des Harns sehr unreinlich, verkneten sich mit dem Darmkothe, verderben die Hufe und Klauen, verfilzen die Haare am Köthengelenke und veranlassen auch Verunreinigung des auf die Erde gefallenen und von den Thieren wieder aufgeklauten Futters. Endlich können noch f) die Thiere durch eine schlechte Beschaffenheit der Stallgeräthschaften, z. B. scharfe, abgebrochene Halfterketten, hervorragende Splitter der Krippen, hervorstehende Nägel u. dergl. auf mancherlei Art verletzt werden.

2) Die Schädlichkeiten, welche die Thiere auf der Weide treffen, ohngeachtet ihre vollkommene Beseitigung und Abhaltung ohne gänzliche Unterlassung des Weideganges wohl nicht möglich ist, kann doch häufig Anlass zu einer gerichtsärztlichen Untersuchung geben, weil ihre nachtheilige Einwirkung nicht selten in der strafbaren Sorglosigkeit Derjenigen ihren Grund findet, welche zur beständigen Aufsicht über die Thiere verpflichtet sind. Das zu frühe Austreiben auf bethaute und bereifte Felder *), ohne dass die Thiere vorher im Stalle ein

*) Der Thau, als atmosphärischer Niederschlag, welcher das von der Sonnenwärme aufgelöste, durch die Abend- und Nachtkühle aber wieder verdichtete Wasser enthält, versetzt die Gewächse, die er bedeckt, in einen veränderten Zustand, wo sie bei weitem mehr einsaugen als ausdünsten, so dass sie zu dieser Zeit wässriger, an Kohlensäure reicher, und zur sauren Gährung geneigter sind. Der Morgenthau ist schädlicher, als der Abendthau, weil er reich-

trockenes Morgenfutter bekommen haben, kann sehr leicht nachtheilige Folgen haben. Auf den Weiden selbst ergeben sich mehrere Veranlassungen zu Krankheiten der Thiere: ausser der schädlichen Beschaffenheit der Lage und des Bodens der Weiden und der Futterstoffe, welche mehrere Weiden darbieten, kann auch auf den mit dem besten Grünfutter versehenen Weideplätzen das Verhuthen *), so wie der schnelle Uebergang von dem Genusse des saftigen Grünfutters zur Tränke den Thieren schädlich werden, und da hier Mangel an Vorsicht und Aufmerksamkeit zu Grunde liegt, so werden die nachtheiligen Folgen mit Recht den Schuldtragenden zur Last gelegt, eben so wie auch die Beschädigungen, welche sich zuweilen die Thiere auf den Weiden gegenseitig zufügen, da Thiere von bekannter Bösartigkeit, ausschlagende, bissige, stössige Stücke nicht mit den übrigen in Berührung kommen sollen. Da die schädlichen Einflüsse der Weide und die davon abhängenden Krankheitszustände der Thiere nicht selten Veranlassung zu

licher und kälter ist und weil die Gewächse die Nacht über kein Sauerstoffgas ausdünsten, so dass ihr Kohlenstoffsäuregehalt grösser ist. Noch schädlicher ist der Reif, wo jener atmosphärische Niederschlag in kälterer Jahreszeit die Temperatur des Gefrierpunktes hat. Der Honigthau, ein durchsichtiger, klebriger, zuckerhaltiger Stoff, der nach einem dünnen Regen bei starker, stechender Sonnenhitze aus den Gewächsen ausschwitzt und sich oft in Mehlthau oder Lohe verwandelt, indem die auf solchen Gewächsen zahlreich entstehenden Blattläuse die Blätter theils verzehren, theils mit einem schleimigen Ueberzuge besudeln, macht das Futter schlecht verdaulich und veranlasst heftige Krämpfe und Schmerzen im Darmkanale und blutige Durchfälle.

*) Unter Verhuthen versteht man überhaupt jedes Ueberfressen der Thiere. Am häufigsten ereignet sich dieses im Frühlinge und auch im Herbste, vorzüglich aber im Anfange des erstern, wenn die bisher bei trockenem Futter erhaltenen und oft ziemlich ausgehungerten Thiere auf einen frischen, saftigen Weideplatz kommen. Auch auf Stoppelfeldern im Herbste kann Verhuthung Statt finden, wenn bei günstigem Wetter viele und üppige Gewächse darauf hervorsprossen. Eine andere Art von Verhuthung, die auch im spätern Frühlinge und Sommer Statt finden kann, ist jene, welche durch an und für sich schädliche Gewächse veranlasst wird, wie z. B. vorzüglich auf sehr nassen Wiesen, an den Ufern von Teichen, Sümpfen, wenn die Thiere nach reichlichem Genusse von geilem Futter das hier vorfindige, von der Sonnenhitze stark erwärmte Wasser hastig zu sich nehmen.

einer Rückklage werden können, so geht daraus hervor, wie genau und umsichtig eine solche Untersuchung zu führen ist, da hier sehr leicht der Verkäufer in Nachtheil kommen könnte; setzen wir z. B. den Fall, dass eine Heerde Schaafe, die eben erst von dem Käufer als vollkommen gesund übernommen wurde, von diesem bald auf eine sumpfige, moorige, saure Weide gebracht und daselbst einige Wochen lang gehalten würde, dass überdies noch eine ungewöhnlich kalte und regnerische Witterung einfiel, die aber wegen Futtermangel nicht beachtet und die Heerde dennoch täglich ausgetrieben würde; unter solchen ungünstigen Verhältnissen können sich nun schnell die Egel-seuche oder die wurmige Lungenseuche entwickeln und dem neuen Besitzer ein scheinbares Recht zur Rückklage gegen den Verkäufer verschaffen, welcher letztere leicht in Schaden kommen und bei einer nicht genau geführten Untersuchung zur Rücknahme angehalten werden könnte, da diese Krankheiten nach ihrer Natur dem Käufer eine Gewährungszeit von zwei Monaten gestatten können.

III. Was die besondere Behandlung der Thiere betrifft, so ist zu berücksichtigen, dass 1) durch rohes Verfahren und harte Züchtigung sonst sanftmüthige und folgsame Thiere ungehorsam, hartnäckig und widersetzlich gemacht werden können. So können besonders Pferde von gutem Willen und Folgsamkeit durch eine unpassende Behandlung und harte Strafen zur Widersetzlichkeit aufgereizt, hartmäulig oder sonst verdorben und für längere oder kürzere Zeit unbrauchbar gemacht werden. Nicht selten wird wegen Stätigkeit geklagt und ein kürzlich erhandeltes Pferd dem Verkäufer wieder mit Unrecht aufgedrungen, da doch dieser Gewährsmangel erst neu entstanden und auf angegebene Weise nur durch die Schuld des betrügerischen oder ungeschickten Käufers herbei geführt worden ist. 2) Wird ein Thier unverhältnissmässig entweder zu viel in Bewegung gesetzt oder zu lange in Ruhe und Unthätigkeit gelassen, so kann dadurch zu den verschiedensten Krankheiten Veranlassung gegeben werden. Eine mässige Bewegung und Verwendung der Thiere nach Verhältniss ihrer körperlichen Kräfte und ihrer Gewohnheit zu den verschiedenen Arbeiten in der Haus- und Landwirthschaft befördert ohnstreitig alle organischen Thätigkeiten, Kreislauf, Ernährung, Absonderung. Dagegen hat Mangel an Leibesbewegung Trägheit im Blutumlaufe, Schwäche der Verdauung und allgemeine Schläffheit zur

Folge; das Ueberjagen der Thiere, so wie jede übermässige, anhaltend angestrenzte und nicht mit der gehörigen Ruhezeit wechselnde Muskelbewegung im schnellen Laufe oder schweren Zuge muss bald Entkräftung herbeiführen und kann nicht nur örtliche Leiden, besonders der Extremitäten, Knochen- und Gelenkskrankheiten, sondern auch nach der Verschiedenheit der Anlage bald entzündliche, bald faulige Fieber veranlassen, und es kann auch Berstung grosser Gefässe in der Schädel- oder Brusthöhle und ein plötzlicher Tod durch Ergiessung davon die unmittelbare Folge seyn. Wenn nun ein Thier auf solche Art kurz nach dem Kaufe eine Beschädigung erlitten und in Folge derselben zu Grunde gegangen ist, oder auf längere oder kürzere Zeit zum Dienste unbrauchbar wurde, so wird gerichtliche Klage geführt, bei welcher Untersuchung und Gutachten von dem Gerichtsarzte nothwendig wird, der besonders hier auf den Kausalzusammenhang zwischen der eingewirkten Schädlichkeit und der darauf folgenden Krankheit oder Tod des Thieres Rücksicht zu nehmen hat, wodurch erst ein richtiges Urtheil möglich wird. Setzen wir z. B. folgenden Fall: ein Pferdverleiher hat Jemanden ein Pferd zum Ausreiten geliehen; das Thier, ein schweres, altes Pferd mit steifen Gelenken, von dem Reiter vielleicht etwas zu stark angespornt, kommt abgeschwitzt und athemlos nach Hause und verfällt in eine Krankheit, die unter den Symptomen einer heftigen Entzündung der Brusteingeweide binnen 12 Stunden seinem Leben ein Ende macht, worauf der Eigenthümer vollständigen Ersatz fodert, auf dessen Verweigerung die Sache gerichtlich anhängig wird: um die Krankheit und Todesursache auszumitteln, wird die Sektion des Pferdes vorgenommen, es finden sich mehrere Eitersäcke in der rechten Lunge, von denen einer geborsten ist und den Eiter in die Brusthöhle ergossen hat, die linke Lunge ist an mehreren Stellen angewachsen und im Herzbeutel mehr als gewöhnlich Wasser angehäuft: die Sektion zeigt also das Daseyn einer krankhaften Veränderung in der Brusthöhle, die nicht während der kurzen Dauer der letzten Krankheit sich gebildet haben konnte, daher auch keineswegs von der Anstrengung hergebracht, sondern nothwendig schon vor dieser da gewesen seyn musste und das Produkt einer frühern Entzündung war, welches, als ein unheilbares Uebel, früher oder später auch ohne heftige Anstrengung den Tod des Thieres ganz gewiss herbeigeführt haben würde: die richterliche Entscheidung, die hier ohne

vorhergegangene gerichtsärztliche Untersuchung zu Gunsten des Eigenthümers hätte ausfallen können, wird nun in Folge des Sektionsbefundes eine entgegengesetzte Wendung nehmen.

IV. Die atmosphärischen Einflüsse, die Witterungsbeschaffenheit, die Jahreszeit, der plötzliche Wechsel der Temperatur und die davon abhängende epizootische Konstitution können ein Gegenstand der gerichtsärztlichen Untersuchung werden, um die Ursache einer plötzlich entstandenen Krankheit zu erkennen und den Antheil auszumitteln, der diesem oder irgend einem andern schädlichen Einflüsse daran zur Last gelegt werden kann. Das Leben der Thiere wird auf verschiedene Weise bald durch bekannte, bald durch unbekannte Aussenverhältnisse angefeindet, welche im Freien so wie in Ställen mit beinahe gleicher Heftigkeit auf dasselbe einwirken und oft gleichzeitig eine grosse Anzahl von Thieren ergreifen. In der Regel muss zwar bei dem, durch epizootische, aus schädlichen Witterungseinflüssen oder andern nicht erkennbaren allgemeinen Naturveränderungen entwickelten Krankheiten verursachten Verluste Derjenige den Schaden tragen, in dessen Besitz das Thier zur Zeit der Entstehung und Ausbildung der Krankheit war; allein es können doch hier Fälle eintreten, in welchen dieser Grundsatz der Billigkeit nicht entspricht. In solchen Fällen nämlich, wo die unter den Händen des Käufers erst entwickelte Krankheit von früheren auf das Thier eingewirkten schädlichen Witterungseinflüssen ihren Ursprung hat, die dem vorigen Besitzer zu Schulden kommen, findet eine Rückklage gegen den letzteren mit Recht Statt. In andern Fällen dagegen, wo diese schädlichen Ausseneinflüsse durch die Schuld des Käufers und seine Nachlässigkeit mit grösserer Gewalt einzuwirken vermochten, muss natürlich der daraus hervorgehende Schaden auch dem Käufer zur Last fallen; ein Thier, welches eben erst seinen Besitzer, bei welchem es in einem wohl temperirten, gut geschlossenen Stalle gehalten wurde, gewechselt hat, kann nun auf einmal von dem neuen Besitzer den nachtheiligen Einflüssen der Witterung sorglos Preis gegeben und, bei gleichzeitiger grosser Anstrengung, der Zugluft, dem Sturme, dem Schneegestöber u. dergl. ausgesetzt werden, wodurch nun das Thier in einen gefährlichen Krankheitszustand verfallen kann, ohne dass eine besondere vorwaltende Anlage, oder eine unter dem vorigen Besitzer schon bestandene Kränklichkeit anzunehmen nöthig wäre. In solchen

plötzlichen Erkrankungsfällen, wenn sie kurze Zeit nach dem Verkaufe (binnen 24 Stunden) entstanden sind, haben ohnehin schon manche Gesetze den Käufer begünstigt*), indem angenommen wird, dass die Ursache des so schnell gebildeten Uebels schon unter dem vorigen Besitzer eingewirkt haben müsse; eben deshalb sollte nun auch die billige Berücksichtigung Statt finden, wenn der auf solche Weise gesicherte Käufer durch eigene Sorglosigkeit und Mangel an Aufsicht zur Entstehung und Ausbildung der Krankheit seinerseits beigetragen hätte, dass dieses ihm, und nicht dem Verkäufer zur Last falle, aus dessen Händen das Thier im gesunden Zustande übergeben worden war.

§. III. Eine gerichtsärztliche Untersuchung über die Körperverletzungen kann sowohl an lebenden als todtten Thieren Statt finden. 1) An lebenden Thieren, wenn es sich um Schadenersatz wegen geringerer Brauchbarkeit und Werthverminderung des verletzten Thieres und um die Heilungskosten handelt. Hier sind besonders die Fragen zu beantworten: ist die Verletzung gefährlich oder tödtlich? ist sie unheilbar oder heilbar? kann der frühere Gesundheitszustand und die Brauchbarkeit des Thieres wieder hergestellt werden? wie lange kann die Verletzung die Verwendung des Thieres zu seinem gewöhnlichen Gebrauche verhindern? welche Kosten kann die Heilung verursachen und stehen auch diese mit dem Werthe des Thieres im Verhältnisse? 2) Die Untersuchung an todtten Thieren hat überhaupt zu erörtern, ob der nach der Verletzung eingetretene Tod die Wirkung und Folge der Verletzung gewesen sey oder nicht. Insbesondere kommen folgende Fragen in Betracht: ist das Thier wirklich eines gewaltsamen Todes und zwar an den Folgen der bemerkbaren Verletzung gestorben? ist die Verletzung einzig und allein die Ursache des Todes oder war gleichzeitig eine andere körperliche Krankheit mit in Verbindung? war die Verletzung unmittelbar tödtlich, so dass sie ohne alle Zwischenursache die Fortdauer des Lebens unmöglich

*) Das preussische Landrecht, Thl. I, Tit. XI, §. 199, und das allgem. bürgerl. Gesetzb. für d. deutschen Erbländer d. österreichischen Monarchie, Thl. II, §. 924, sprechen den Grundsatz aus: „dass, wenn ein Stück Vieh binnen 24 Stunden nach der Uebernahme erkrankt oder stirbt, zu vermuthen ist, dass es schon vor der Uebernahme krank gewesen sey.“

machen musste, oder wurde sie mittelbar und durch herbeigeführte Folgekrankheiten tödtlich? — Was die Grundsätze betrifft, nach welchen der Gerichtsarzt bei den Verletzungen der Thiere zu untersuchen und zu begutachten hat, so ist ausser den allgemeinen gerichtsärztlichen Lehren insbesondere Folgendes zu berücksichtigen.

I. Da es bei der Beurtheilung der Körperverletzungen der Thiere nur auf die Bestimmung des Schadens und den zu leistenden Ersatz ankommt, in so weit der bekannte oder noch zu bestimmende Werth des verletzten Thieres vermindert oder ganz aufgehoben worden ist, oder Heilungskosten verursacht worden sind, so theilt man die Körperverletzungen der Thiere am zweckmässigsten auf solche Weise ein, wodurch die Grösse und Wichtigkeit des zugefügten Schadens sowohl, als auch die verminderte oder gänzlich aufgehobene Brauchbarkeit des verletzten Thieres ausgedrückt wird. Es werden demnach die Körperverletzungen der Thiere eben so wie jene der Menschen in tödtliche und nicht tödtliche und letztere in vollkommen und nicht vollkommen heilbare abgetheilt. Dabei ist jedoch insbesondere noch Folgendes zu bemerken. Bei den vollkommen heilbaren Verletzungen kann zwar die Brauchbarkeit und der frühere Werth des Thieres wieder vollkommen hergestellt werden, und der Eigenthümer erleidet in dieser Beziehung keinen Verlust; allein es muss dabei doch der Entgang des Gewinnes in dem Zeitraume, in welchem das Thier geschont werden musste und zu seiner gewöhnlichen Dienstleistung nicht verwendet werden konnte, so wie der Betrag der Kurkosten berücksichtigt werden. In Bezug auf die unvollkommen heilbaren Verletzungen ist zu bemerken, dass einige derselben, obgleich sie nicht zu den tödtlichen gehören, dennoch unter gewissen Verhältnissen den tödtlichen gleich zu achten sind, wenn die Brauchbarkeit des Thieres und sein Gesamtwert durch sie aufgehoben wurde. So ist z. B. die Durchschneidung der grossen Sprunggelenkssehne beim Pferde keineswegs tödtlich; da sie aber nicht vollkommen heilbar ist und die Bewegung des Thieres gänzlich hindert, so vernichtet sie seinen Werth dermassen, dass sie in Rücksicht des Schadens einer tödtlichen Verletzung gleich kommt. In Bezug auf den Schadenersatz sind daher unheilbare Verletzungen mit den tödtlichen dann in Eine Reihe zu setzen, wenn sie die gänzliche Unbrauchbarkeit eines Thieres bedingen, dessen Werth von der vollen Benützung

seiner Kräfte abhängt, wie dieses z. B. beim Pferde der Fall ist; bei jenen Hausthieren aber, von welchen auch nach dem Tode die animalischen Theile noch zum Genusse oder zu andern Zwecken verwendet werden können, haben die nicht vollkommen heilbaren und selbst die tödtlichen Verletzungen nicht den gänzlichen Verlust ihres pekuniären Werthes zur Folge.

II. Bei jeder Untersuchung und Begutachtung über die Körperverletzung eines Thieres hat der Gerichtsarzt auf folgende allgemeine Grundsätze Rücksicht zu nehmen. 1) Vor Allem muss er untersuchen, ob die an der Leiche vorgefundene Verletzung noch während des Lebens oder erst nach dem Tode des Thieres zugefügt wurde. 2) Es muss jede tödtliche Verletzung zum gerichtlichen Zwecke in concreto und nicht in abstracto beurtheilt werden. 3) Um den Grad der Lethalität jeder einzelnen Verletzung richtig würdigen zu können, muss die Individualität des verletzten Thieres, die Individualität der äussern Umstände und der äussern erst nach der Verletzung eintretenden, durch dieselbe nicht erst in Wirksamkeit gesetzten oder zufälligen Einflüsse und der Einfluss der Möglichkeit der rettenden Kunsthülfe berücksichtigt und in Beziehung auf den tödtlichen Erfolg der Verletzung erwogen werden. Endlich muss 4) in allen Fällen das verletzende Werkzeug, wenn dasselbe vorgefunden wurde, mit der Verletzung in Vergleich gesetzt werden.

III. Was die speciellen Normen betrifft, nach welchen die Gefahr und Lethalität der einzelnen Körperverletzungen insbesondere beurtheilt werden muss, so lassen sich dieselben unter zwei Hauptklassen zusammenfassen, nämlich: 1) Grundsätze für die Beurtheilung der Gefahr und Lethalität der Verletzungen in Bezug auf die Art der Verletzung, und hier kommen die Wunden, Quetschungen, Erschütterungen, Verrenkungen, Knochenrisse und Beinbrüche, Verbrennungen und Erfrierungen, und die Folgen aller dieser Arten von Verletzungen, die Blutung, Entzündung, Eiterung etc. zur Sprache; 2) Grundsätze für die Beurtheilung der Gefahr und Lethalität der Verletzungen nach der Verschiedenheit der einzelnen verletzten Theile und Organe; hierher die Verletzungen des Hirnschädels und seines Inhaltes, des Rückgrates und Rückenmarkes, der grossen Nervenstämme, die Halsverletzungen, die Verletzungen des Brustkorbs und der Brusteingeweide, des Zwerchfelles, der Unterleibseingeweide, der Organe des Harn- und Sexualsystemes

und der Extremitäten. Es wird überflüssig seyn, hier diese Grundsätze im Detail anzuführen, da sie bei der im Wesentlichen nicht sehr differirenden innern Organisation des Menschen von jener der Thiere auch im Wesentlichen dieselben sind, nach welchen die Gefahr der einzelnen Körperverletzungen bei den Menschen beurtheilt wird. Im Allgemeinen ist aber noch die Erfahrung zu berücksichtigen, dass die Vulnerabilität bei den Thieren überhaupt geringer ist, als bei den Menschen und die Verletzungen ihnen im Verhältnisse weniger gefährlich sind, als dem Menschen, und auch bei ihnen leichter und schneller heilen, als bei diesen.

§. IV. Für die gerichtsärztliche Untersuchung der Vergiftungen der Thiere, welche, theils absichtlich, theils zufällig veranlasst, Ursachen zu vor Gericht geführten Klagen werden können, sind folgende Grundsätze festzustellen.

I. Was den Begriff eines Giftes und einer Vergiftung überhaupt betrifft, so gelten hier im Allgemeinen die bekannten Grundsätze der gerichtlichen Medicin. Dabei ist aber hier der Unterschied insbesondere zu beachten, dass gewisse Stoffe in ihren Wirkungen auf die menschliche und thierische Organisation sich nicht gleich sind, und zwar in der bedeutenden Differenz, dass die Eigenschaft des Giftes als eines solchen dabei verloren geht, nämlich: 1) Es giebt Stoffe, welche für die Thiere, aber nicht für den Menschen Gifte sind; z. B. Pfeffer ist für die Schweine, Aloe für die Füchse und Hunde Gift; die Krähenaugen sind den meisten Hausthieren tödtlich und durchaus in verhältnissmässigen Gaben gefährlicher als den Menschen. 2) Andere Stoffe, welche als Gifte für den Menschen bekannt sind, werden von Thieren ohne Nachtheil vertragen, oder äussern nur sehr unbedeutende Zufälle, was durch mehrere Erfahrungen bestätigt ist. Opium wirkt auf die grossen Hausthiere, besonders wenn sie mehr erwachsen sind, selbst in Gaben von einem Loth nicht auffallend, und bringt nur härteres Misten und in noch grössern Gaben beschleunigten Kreislauf hervor; in Alkohol aufgelöst, ist es schon in kleinen Gaben tödtlich. Bilsenkraut scheint für Hunde, Pferde, Rindvieh und Schweine nicht giftig zu seyn; Sprögel *) gab einem Hunde eine Unze Saft aus den Blättern des Bilsenkrautes ohne nachtheiligen Erfolg; einem Pferde wurde eine halbe Unze Bilsenkraut, und einem andern

*) Experimenta circa varia venena. Götting. 1753.

zwei Drachmen Ittner'sche Blausäure ohne tödtliche Wirkung gegeben *). Die Belladonna wird von der Ziege und dem Schaaf ohne allen Nachtheil gefressen; Pferde und Rinder vertragen grosse Gaben von den getrockneten Blättern, die frischen aber sind ihnen schädlich; Rossi's **) Versuche zeigten, dass Hunde die Belladonna und den gefleckten Schierling ohne Nachtheil vertrugen, und Viborg ***) gab die frische Wurzel der Belladonna zu 3 bis 6 Loth Hunden, ohne dass sich tödtliche Zufälle einstellten. Nach Hillefeld †) vertrug ein Hund 4 Gran nux vomica und ein anderer 10 Gran. Viborg fand durch seine Versuche, dass Spiesglanzmittel unmerklich auf die grasfressenden wiederkauenden Thiere wirkten, und Veith ††) sagt, dass in der Veterinäranstalt zu Wien Gaben zu einem Loth Brechweinstein bei Pferden ohne Nachtheil angewendet wurden. Die stärksten mineralischen Gifte, Quecksilbersublimat und Arsenikoxyd, werden von den grossen Hausthieren, besonders vom Pferde, in grossen Gaben oft ohne sichtbaren Nachtheil ertragen. Auch bei Hunden ist dieses der Fall; Seemann †††) gab einem Hunde eine Pille mit zwei Drachmen Arsenik ohne nachtheilige Folgen; der General Thibaut erzählt *†), dass die Franzosen bei ihrer Anwesenheit in Lissabon, um die vielen herumlaufenden herrnlosen Hunde abzuschaffen, in allen Theilen der Stadt mit Arsenik vermischte Mehlklöse herumgestreut, dadurch aber nichts als tüchtige Darmausleerungen dieser Thiere, keineswegs aber eine Verminderung derselben bewirkt hätten. Der Agronom Cambessedo machte in einer der letzten Sitzungen der Pariser Akademie die Mittheilung, dass er mehr als 100 von chronischer Pleuresie ergriffene Schaaf mit grossen Gaben von Arsenik behandelt und einer bedeutenden Mehrzahl nach geheilt habe; die Dosis stieg fast bis auf eine Unze; Cambessedo glaubt nun diesen Versuchen zu Folge annehmen zu dürfen, dass der Arsenik (als arsenige Säure) kein Gift für die Schaaf sey. Auch Danger und Flandin haben

*) Horn's Archiv f. medicin. Erfahrung, Jan. 1824.

**) De nonnullis plantis, quae pro venenatis habentur. Pis. 1762.

***) Samml. v. Abhandlungen f. Thierärzte, 1. Bd.

†) Experimenta quaedam circa venena. Götting. 1760.

††) Handb. der gerichtl. Thierarzneikunde, S. 347.

†††) Dessen Uebersetzung von Orfila's Toxikologie, 2. Thl. S. 543.

*†) In s. Beschreib. des Feldzuges nach Portugall in d. Jahren 1807 und 1808.

ähnliche Erfahrungen gemacht; sie gaben einem aus der Heerde gegriffenen Schaaf 8 Gran Arsenik auf einmal, ohne dass das Thier vergiftet worden wäre*). Aus Gohier's Versuchen**) geht hervor, dass Kalomel bei Pferden sehr schwach, der Saft von *Rhus toxicodendron* bei den Einhufigen gar nicht wirkt, und Hunde durch starke Gaben von Opium sehr häufig gar nicht angegriffen wurden. Die über den Igel gemachte Behauptung, dass derselbe unvergiftbar sey, habe ich durch mehrere Versuche mit fast allen Giften und besonders mit den am generellsten wirkenden, mit Arsenik, Blausäure und selbst mit Upasgift bestätigt gefunden.

II. Zur Ermittlung des objektiven Thatbestandes einer Vergiftung dienen 1) die pathologischen Symptome am vergifteten Thiere, 2) die abnormen Erscheinungen an und in der Leiche und 3) die chemische Ermittlung des Giftes.

1) Die wesentlichsten allgemeinen Symptome einer Vergiftung bei Thieren sind: plötzlich eintretende grosse Unruhe des Thieres, beständiges Hin- und Hertrippeln, klägliches Umschauen nach einer oder der andern Seite des Hinterleibes, Niederwerfen auf den Boden, Wälzen mit an den Leib gezogenen Füßen, plötzliches Aufspringen, allgemeines Zittern, zuweilen Frostschauder; bei Hunden, Katzen, Schweinen, heftiges Erbrechen; bei Wiederkäuern, Pferden und andern Hausthieren, die nicht erbrechen können, gewaltsame, aber fruchtlose Bemühungen dazu. Im Fortschreiten dieses gefahrdrohenden Zustandes sind die Augen getrübt, hervorgetrieben, stierblickend, das Sehloch erweitert und starr; oft sind Lippen und Maulhöhle angeschwollen, bläulich oder schwärzlich; die geschwollene Zunge ist mit schwarzen Punkten oder Brandblasen besät, aus der Maulspalte tritt Schaum und Geifer hervor, der Hauch ist stinkend und das Futter wird gänzlich versagt. Im Anfange findet Unterdrückung der Exkretionen Statt, später erfolgen blutige, stinkende Durchfälle mit Zwang, bedeutende Auftreibung des Hinterleibes und Blutharnen. Das Athmen ist kurz, erschwert, angstvoll, oft stöhnend; Hunde heulen oder wimmern. Die Muskelbewegung ist sehr abgemattet, die Kräfte sind sehr herabgesunken, oft aber in augenblicklichen Wuthanfällen zu den heftigsten Bewegungen gesteigert. In vielen Fällen wird

*) Gazette medic. de Paris, 1843, Nro. 3.

**) In Corvisart's Journ. de Med. Tom. 19 u. 23.

Schwanken des ganzen Körpers, Schwindel, Betäubung und Schlafsucht bemerkt. Der Puls wird sehr schnell und klein, oft aussetzend und ungleich; endlich treten Zuckungen der Extremitäten und theilweise Lähmungen ein, die Extremitäten erkalten, der Körper wird mit Brandflecken bedeckt und verbreitet schon einen faulen Geruch; es stellt sich ein allgemeiner kalter, klebriger Schweiss ein, welcher den Tod verkündet, der oft so schnell eintritt, dass das Thier plötzlich und ohne viele äussere Zeichen, wie vom Blitze getroffen, zu Boden stürzt. — Zu bemerken ist, dass diese pathologischen Erscheinungen für sich allein noch keinen sichern Beweis einer Stattgehabten Vergiftung liefern, indem dieselben auch in Folge irgend einer andern Krankheit, eines bedeutenden Fehlers in der Fütterung u. dergl. entstanden seyn können, auch ist bekannt, dass bei den Hausthieren viele Krankheiten einen verdächtig scheinenden, äusserst schnellen Verlauf und unglücklichen Ausgang haben, dass andere, welche anfangs von einem schleichen den Gange sind, nicht selten längere Zeit verborgen bleiben, erst wenige Stunden vor dem Tode sich zu erkennen geben und, indem sie plötzlich ausbrechen, in ihren letzten die höchste Gefahr drohenden Zufällen, mit jenen der Vergiftung übereinstimmend, auch leicht dafür gehalten werden können. So kann vor allen andern Krankheiten der Milzbrand und besonders die akute Form desselben für eine Folge von Vergiftung gehalten werden, indem die Thiere bei anscheinender Munterkeit, gerade im Zuge oder im Futtergenusse begriffen, plötzlich davon befallen werden, sinnlos niederstürzen, aus Nase und Maul schäumen, Zuckungen eintreten, die Augen glotzend hervortreten, Blutungen aus dem Maule und dem After kommen und der Tod oft plötzlich ohne alle Vorboten erfolgt. Eben so kann auch eine jede andere plötzlich hervortretende und unmittelbar vom Tode begleitete Krankheit, z. B. der Schlagfluss, der Lungen- und Gedärmland, denselben Verdacht erwecken, wenn noch andere Nebenumstände zufällig darauf hindeuten, und der Gerichtsarzt muss immer auch erforschen, ob nicht gleichzeitig epizootische Krankheiten herrschen, welche den Vergiftungen ähnliche heftige Zufälle zu Begleitern haben. Selbst zufällig innere Verletzungen mit mechanisch scharfen Körpern, z. B. mit Nägeln, Glassplittern etc., wenn sie mit dem Futter verschluckt werden, haben nicht selten Gelegenheit zum Verdachte einer

Vergiftung gegeben, wenn sie plötzlich lebensgefährliche Zufälle und den Tod verursachten.

2) Der Kadaver der vergifteten Thiere zeigt folgende Erscheinungen. Die Haare sind struppig und gehen sehr leicht aus, der ganze Körper ist angeschwollen, häufig sind es blos allein oder doch vorzugsweise die Extremitäten. Der Bauch ist nicht selten so aufgetrieben, dass er jeden Augenblick zu bersten scheint; hier und da zeigen sich Brandflecken auf der Oberhaut. Es entwickelt sich ein grosser Gestank und aus den Oeffnungen des Körpers fliesst Schleim und schwärzliches und aufgelöstes Blut. Bei der innern Untersuchung des Kadavers bemerkt man an der Schleimhaut der Maulhöhle, auf der Zunge, im Schlunde, in der Speiseröhre, im Magen und in den Gedärmen Entzündung und Brand. Die Magenwände sind zuweilen durchlöchert, der nächste Umfang dieser durchlöcherten Stellen ist brandig und der diesen umgebende Kreis heftig entzündet; dadurch unterscheidet sich dieses Merkmal der Vergiftung von jener Magenverletzung, welche nach vorausgegangener Ueberfüllung des Magens mit Futterstoffen, Getränken oder mit entwickelter Luft durch Berstung entstanden ist, oder von einer jeden Trennung der Magenwände, die erst nach dem Tode des Thieres durch Schnitt oder Zerreißung zufällig oder absichtlich herbeigeführt wurde, an deren Umfang weder brandige Zerstörung, noch Entzündung bemerkt wird. Im Allgemeinen ist die Substanz der Eingeweide sehr leicht zerreißbar, das Blut ist schwarz, aufgelöst und die Oberfläche der Eingeweide ist mit Flecken und Blasen von verschiedener Beschaffenheit und Farbe besetzt. Die bisher erwähnten Merkmale sind die einer Vergiftung überhaupt; es giebt aber nun noch besondere Abnormitäten in der Leiche, welche auf ein bestimmtes Gift schliessen lassen, und welche bei den Thieren ganz ähnlich jenen bei den Menschen sind. — Der Leichenbefund giebt übrigens an und für sich keinen sichern Beweis einer wirklich Statt gehaltenen Vergiftung und zwar aus folgenden Gründen. a) Man hat Erfahrungen, dass eine wirkliche Vergiftung Statt gefunden hat, und die derselben entsprechenden pathologischen Veränderungen in der Leiche gar nicht aufgefunden wurden, was durch an Thieren selbst angestellte Versuche bewiesen ist. b) Es ist möglich, dass Erscheinungen einer Vergiftung in der Leiche ohne wirklich Statt gehabte Vergiftung wahrgenommen werden, und dieses kann dann der Fall seyn, wenn z. B. aus boshafter

Absicht, um einen Andern in Verdacht zu bringen, die Giftsubstanz nicht während des Lebens des Thieres, sondern erst nach dem aus irgend einer andern Ursache erfolgten Tode beigebracht wurde, und die Erfahrung hat gezeigt, dass gewisse Gifte dem Kadaver beigebracht, noch zuweilen pathologische Veränderungen hervorrufen, was die Versuche von Orfila *) beweisen, welcher Hunden einige Stunden nach dem Tode Sublimat, Arsenik, Grünspan, Schwefel- und Salpetersäure in den Mastdarm einspritzte, worauf sich an den vom Gifte berührten Stellen Spuren von Entzündung zeigten. c) Unter den pathologischen im Kadaver gefundenen Erscheinungen ist keine einzige ausschliesslich ein sicheres Zeichen der Vergiftung, indem jede einzelne dieser organischen Veränderungen nicht selten auch im Gefolge anderer, nicht durch Gift erzeugten Krankheiten beobachtet wird, und in dieser Hinsicht sind besonders die den Vergiftungen ähnlichen abnormen Erscheinungen am Magen und Darmkanale zu beachten, wie vorzüglich die durch Entzündung und Kongestion verursachte Missfärbung des Magens und Darmkanales, der Brand, die Erweichung, die Anfrassung und Durchlöcherung etc. Beim Milzbrande z. B. sind die Erscheinungen ganz ähnlich einer Vergiftung; nach dem Tode beginnt die Entmischung sehr schnell, der Hinterleib läuft trommelartig auf und der Kadaver geht sehr schnell in Fäulniss über, und bei der Sektion werden bläuliche oder schwärzliche Flecken an den Eingeweiden und durchgehends solche Zufälle wahrgenommen, die den Verdacht einer Vergiftung erregen könnten.

3) Die chemische Ermittlung der Gifte geschieht auf dieselbe Weise, wie bei Vergiftungen der Menschen, worüber die Handbücher der gerichtlichen Medicin hinreichenden Aufschluss geben. Hinsichtlich der Frage: welche Beweiskraft für den objektiven Thatbestand einer geschehenen Vergiftung den durch die chemische Untersuchung erhaltenen Resultaten zukommt? gilt auch hier der in der gerichtlichen Medicin bewiesene Grundsatz, dass a) die Auffindung der Giftsubstanz im Kadaver des Thieres und die kunstgemässe Ausscheidung desselben als Beweis der geschehenen Vergiftung zu betrachten ist, in der Voraussetzung, dass die vorgefundene Substanz für die Species, welcher das Thier angehört, Gift ist, und b) dass dieser Satz aber nicht umgekehrt werden darf, d. h. dass das Nichtauffinden

*) *Traité des poisons*, Tom. II art. 4.

einer Giftsubstanz in der Leiche kein Beweis ist, dass keine Vergiftung Statt gefunden hat.

III. Wenn nun auf die angegebene Weise der objektive Thatbestand der wirklich geschehenen Vergiftung hergestellt ist, so muss der Gerichtsarzt erweisen, ob der Tod des Thieres auch wirklich in Folge des erhaltenen Giftes eingetreten, d. h. ob das Gift die Ursache des erfolgten Todes ist. Die Grundsätze der gerichtlichen Medicin gelten auch hier: es muss jeder Fall in concreto nach seiner Eigenthümlichkeit untersucht und beurtheilt werden, indem es in abstracto absolut tödtliche Vergiftungen nicht giebt, und die Hauptuntersuchung bezieht sich darauf, ob in dem gegebenen Falle der Tod für die Wirkung der Vergiftung zu halten ist, oder ob er anderen Ursachen zugeschrieben werden kann.

§. V. Die Beschädigungen der Hausthiere durch Ansteckungstoffe gehören zwar gewöhnlich vor das Forum der Veterinärpolizei; allein es werden dennoch sowohl bei allgemein verbreiteten Seuchen, als auch in sporadischen Ansteckungsfällen die Grundsätze der gerichtlichen Thierarzneikunde in Anspruch genommen, wenn Derjenige, der an seinem Eigenthume beschädigt wurde, eine Klage deshalb vor Gericht bringt und einen Schadenersatz anspricht.

I. Die Art und Weise, wie der Ansteckungsstoff unter den Thieren verbreitet wird, giebt eine eben so vielseitige als mannigfaltige Veranlassung zu Klagen, zu deren Beurtheilung dem Richter das Gutachten des Gerichtsarztes erforderlich ist. Mehrere Umstände können zur Einschleppung und Mittheilung eines Ansteckungsstoffes Gelegenheit geben, was durch eine grössere Sorgfalt hätte vermieden werden können. Zu diesen Umständen gehört: 1) der Verkauf solcher Thiere, welche bereits angesteckt sind, bei welchen aber die Krankheit noch keine so bedeutende Fortschritte gemacht hat, um das Uebel mit Bestimmtheit zu erkennen. Die gesunde Heerde, unter welche das schon angesteckte Vieh gebracht wird, wird dadurch in die grösste Gefahr versetzt und oft ganz zu Grunde gerichtet. 2) Eine häufige Veranlassung zur Ansteckung gesunder Thiere giebt das Schlachtvieh, welches eben darum, weil es der Krankheit verdächtig ist, von Fleischhauern an Orten, wo die Seuche herrscht, um sehr geringe Preise angekauft und wenn auch nicht immer mit den einheimischen gesunden Heerden vermischt, doch diesen so nahe gebracht wird, dass die

Uebertragung des Kontagiums durch mancherlei Mittelkörper leicht möglich wird. So ist z. B. nach den Untersuchungen von Dufot*) erwiesen, dass die grosse Rinderpest, welche 1773 durch Soissonnais nach Frankreich kam, durch eine aus den Niederlanden eingeführte kranke Kuh in jene Provinz eingeschleppt wurde. Selbst nach dem Tode der Thiere noch können das Fleisch, die Häute und andere Abfälle der geschlachteten kranken Thiere eine Ansteckung bewirken. Pautlet**) erzählt, dass ein Pferd, welches die Haut eines am Milzbrand gefallenen Ochsen weiter transportirte, von dieser Krankheit ergriffen wurde und daran starb, und Gilbert***) sah ein Pferd von einer Karbunkelbeule auf den Hüften befallen, einige Stunden nachdem es die frische Haut eines am Milzbrande krepirten Ochsen getragen hatte, obgleich diese Haut in einen Sack eingehüllt war. Die Fälle sind sehr häufig, dass die Viehpest blos dadurch in einem Orte verbreitet wurde, dass Vieheigenthümer Fleisch von angesteckten und geschlachteten Stücken in ihre Häuser brachten. Eine sehr häufige Ursache der Verbreitung ist ferner 3) das Zusammenkommen der gesunden Thiere mit den kranken auf Weideplätzen und Hutungen, oder das Hintreiben auf solche Plätze, wo kurz zuvor mit Ansteckungskrankheiten behaftete Heerden weideten. „Nichts“, sagt de Berg, ist im Stande, die Fortschritte der Rinderpest in solchen Gegenden zu hemmen, wo viele Ortschaften sind. Sie breitet sich in den Bezirken, wo das Rindvieh, das zur Zeit ihres Auftretens auf die Weiden gethan wird, fortwährend da bleibt, mit ausserordentlicher Schnelligkeit aus. Ueberall, wo solche von Rindvieh besuchte Weiden sich berühren, findet auch Ansteckung Statt, und die Krankheit wird in ihrem Lauf nur dort unterbrochen oder aufgehalten, wo die Weiden aufhören, oder durch breite Flüsse, Haiden oder durch Waldungen getrennt sind, oder wo das Vieh in den Stallungen gehalten wird. Auf diese Art könnte sich die Krankheit in einem Zeitraume von 2 bis 3 Monaten von einem Ende Europa's bis zum andern ausbreiten, wenn zwischen ihnen eine in ununterbrochener

*) Memoire sur la maladie epizootique, qui a regné dans la generalité de Soisson, 1773.

**) Maladies epizootiques, T. II. p. 14.

***) Maladies charbonneuses, p. 20.

Linie fortgehende Weide mit Vieh besetzt wäre“ *). Die Gemeinschaft der Schaafheerden auf Weiden, wo man sie aus entfernten Gegenden hinbringt, ist eine häufige Ursache der Verbreitung und langen Dauer der Pockenseuche: „in den Cevennen und der Isère, in der Ebene von Crau, in den Haiden von Sologne und im ganzen Becken der Rhone, sagt Delafond **), wo die Gemeinschaft unter den Viehheerden häufig ist, ist die Pockenkrankheit enzootisch, während dieselbe in den Gegenden, in welchen die Heerden auf getrennte und bei Wohnungen gelegene Weiden gehen, viel seltener ist.“ Arboval ***) hat gezeigt, dass die Heerde der Gemeinde von Kalloterie angesteckt wurde, weil sie auf Theile einer Weide geführt wurde, welche eben erst eine andere Heerde, die von der Krankheit ergriffen war, verlassen hatte. Bemerkenswerth ist, dass eine Heerde, welche von den Pocken ergriffen war, noch nach dem Erlöschen derselben die Krankheit einer andern Heerde mittheilen kann, was sich dadurch erklären lässt, dass sich der Ansteckungsstoff noch einige Zeit im Vliesse konservirt; so erzählt Arboval folgenden Fall: „Ein Pächter aus Rue heirathete eine Pächterin aus der Gegend von Faviere, 6 Stunden von Rue entfernt; die Heerde des Pächters hatte die Pockenkrankheit nicht gehabt, dagegen war die Heerde der Pächterin ein Jahr vorher dieser Krankheit unterworfen; als nun die beiden Heerden in eine einzige vereinigt wurden, kamen die Schaafpocken bald darauf bei ihnen zum Vorscheine, aber blos bei einem Theil der Heerde, welcher die Krankheit noch nicht gehabt hatte.“ 4) Nicht selten wird die Verbreitung des Ansteckungsstoffes durch leblose Gegenstände, an welchen derselbe haftet, vermittelt, z. B. durch Stallungen und Stallgeräthschaften, die von dem Ansteckungsstoffe, mit welchem sie früher besudelt waren, nicht hinreichend gereinigt wurden; durch verunreinigtes, früher schon den kranken Thieren vorgelegtes und von denselben begeifertes, dann verschmähtes Futter, welches zum zweitenmale gesunden Thieren vorgelegt wurde. So wurde nach dem Berichte von Buniva †) im Jahre 1796 die Rinderpest in die Gemeinde von Acqui einge-

*) Memoire de la Societé de Med. 1778, p. 626.

**) Handb. der Veterinärsanitätspolizei; a. d. Franz. übers. Karlsr. 1839, S. 311.

***) Traité de la clavelée, p. 60.

†) Bei Delafond, a. a. O. S. 112.

schleppt, weil man gesunde Thiere das Heu fressen liess, was schon von kranken berührt worden war, und dasselbe geschah zu Casal, Rosignam, Sommariva und Caramagna.

II. Wenn nun ein gesundes Thier auf irgend eine der eben angegebenen Arten angesteckt wird, so hat der Eigenthümer das Recht, gegen den daran Schuld Tragenden Klage zu erheben und Schadenersatz zu fodern. Wenn z. B. in Gasthäusern von Reisenden zur Wartung übernommene Thiere in die Nähe solcher Thiere gebracht werden, die mit ansteckenden Krankheiten behaftet sind, oder an den frühern, noch nicht hinlänglich gereinigten Stand derselben gestellt werden, und diese Unvorsichtigkeit zur Erkrankung und zum Verluste des Thieres führt, so ist allerdings der Gastwirth für diesen Verlust verantwortlich; Hirten, welche wissentlich kranke, mit ansteckenden Uebeln behaftete Thiere unter die ihnen anvertraute gesunde Heerde aufnehmen und dadurch Ansteckungskrankheiten verbreiten, sind den Eigenthümern dafür verantwortlich; Gerber, welche des geringen Preises wegen Häute an Orten, wo ansteckende Seuchen herrschen, ankaufen und dadurch in ihrem Wohnort die ansteckende Krankheit einschleppen; Fleischer, welche kranke Thiere schlachten und durch Verkauf des Fleisches und der Abfälle zur Verbreitung ansteckender Seuchen Gelegenheit geben, können für den durch sie verursachten erweislichen Verlust angeklagt und zum Schadenersatze gehalten werden. Bei den hierher bezüglichen gerichtlichen Verhandlungen wird nun ein Gutachten des Gerichtsarztes erforderlich, welchem von Seite des Gerichtes verschiedene Fragen vorgelegt werden können, die sich auf das Daseyn der Ansteckungskrankheit, auf die Dauer ihres Bestehens, auf ihre Ursache und die Art ihrer Verbreitung, so wie auf verschiedene andere Umstände beziehen, welche zur Ausmittlung der Schuld, die dem Beklagten zugerechnet werden soll, mehr oder weniger beitragen. Diese vom Gerichtsarzte zu beantwortenden Fragen sind folgende: 1) Ist die Krankheit, mit welcher das Thier behaftet oder an welcher es zu Grunde gegangen ist, wirklich eine ansteckende, und keine andere, als die vom Kläger angegebene? 2) Ist die Ansteckung auch wirklich die Ursache der Erkrankung und des Todes? binnen welcher Zeit kann sie bei einem gesunden Thiere erfolgen? konnte sie auf die angegebene Weise und unter bekannt gewordenen Umständen Statt finden? ist die Krankheit durch eingeschlepptes, schon krankes Vieh

wahrscheinlich mitgetheilt oder konnte sie auch durch verschiedene Mittelkörper, z. B. Stallgeräthschaften, Geschirre, die bei den kranken Thieren früher gebraucht wurden, durch Futter, welches ihnen vorgelegt gewesen u. dergl., weiter verbreitet werden? 3) Lässt sich aus dem Zeitraume und der Grösse der Krankheit auf die Zeit, wann die Ansteckung Statt gefunden hat, schliessen und sonach bestimmen, ob die schädliche Einwirkung unter den Händen des Käufers oder des Verkäufers oder Verleihers erfolgt sey und diesem oder jenem zu Schulden komme? 4) War die ansteckende Krankheit nicht zugleich epizootisch und konnte sie nicht auch selbst und ursprünglich von der Einwirkung atmosphärischer Schädlichkeiten sich gebildet haben, ohne dass Jemanden die Uebertragung des Ansteckungstoffes zur Last gelegt werden kann? So wird z. B. der Beweis, dass die Ansteckung durch Jemandes Verschulden Statt gefunden habe, beim Milzbrande deshalb schwer zu führen seyn, weil dieses Uebel, als ein epizootisches, auch ohne alle Ansteckung durch gleichförmige Verhältnisse der Jahreszeit, der Witterung, der Futterstoffe und der Ortseinflüsse bei vielen Thieren zugleich sich selbst entwickeln kann. Die grosse Mannigfaltigkeit der Fälle, welche zu Untersuchungen über Ansteckungskrankheiten Veranlassung geben können, macht eine vollständige Aufzählung der hier möglicherweise vorkommenden Fragen unmöglich. Die Beantwortung derselben wird aus einer genauen nosologischen Kenntniss der betreffenden Seuchen und Ansteckungskrankheiten, ihres Verlaufes, ihrer Perioden und ihrer Verbreitungsart und aus einer sorgfältigen Prüfung aller Nebenumstände sich ergeben.

V. Kap.

Von der gerichtlichen Untersuchung der Thierleichen.

§. I. In den, in den vorausgegangenen Kapiteln erwähnten Fällen, in welchen beim Viehhandel über gewisse Krankheiten und Gebrechen der Thiere, ferner über die durch einen Andern den Thieren zugefügten Beschädigungen, Verletzungen, Vergiftungen etc. vor Gericht sich Rechtsstreitigkeiten erhoben haben, und das Thier entweder in Folge der Krankheit gestorben oder durch dieselbe in der Art unbrauchbar geworden ist, dass aus dessen Tödtung keiner der streitenden Partheien ein

Nachtheil entsteht, kann vom Gerichte zur Herstellung des objektiven Thatbestandes eine gerichtliche Untersuchung der Thierleiche angeordnet werden. *)

I. Das Thier, dessen Kadaver untersucht werden soll, ist entweder schon todt, oder wird dem Gerichtsarzte noch lebend zu diesem Zwecke übergeben. 1) Wenn das zu untersuchende Thier noch lebt, so versteht es sich von selbst, dass es zuvor getödtet werden muss, allein es muss hier eine solche Todesart gewählt werden, welche im ganzen thierischen Körper die wenigsten Veränderungen hervorbringt. Alle gewaltsamen Todesarten, deren man sich öfters bedient, z. B. ein Stich ins Genick oder ins Herz, die Erstickung durch Zusammenschnürung der Luftröhre oder durch das Verstopfen der Nasenlöcher, ein Schlag vor den Kopf etc. sind zu verwerfen, weil sie mehr oder weniger Spuren an und in dem Kadaver zurücklassen, welche die Erkenntniss des vorausgegangenen Krankheitszustandes erschweren und undeutlich machen. Die zweckmässigste Art, das Thier zu tödten, ist nach Tscheulin's Erfahrung die, dass man demselben die Halsader öffnet und es verbluten lässt; das Thier wird an den Ort gebracht, wo die gerichtliche Untersuchung geschehen soll, hier werden ihm die Fallstricke angelegt, um es damit behutsam auf weichen Boden oder auf eine Streu zu werfen, dann wird es gefesselt, worauf die Haare auf der einen oder der andern Seite des Halses dort, wo man die Halsblutader zu öffnen pflegt, in der Grösse einer Hand abgeschoren werden, die Haut wird an dieser Stelle mit einem Messer 3 bis 4 Zoll der Länge des Halses nach durchschnitten, das Zellgewebe beseitigt, die Muskelfasern getrennt, und so die Halsschlag- und Blutader entblösst und dieselbe durch längliche Einschnitte geöffnet, damit das Blut gehörig abfliessen kann. 2) Die Eröffnung eines Thieres darf in allen Fällen nur dann erst geschehen, wenn es wirklich todt ist. Die Sektion zu einer Zeit zu unternehmen, bevor man nicht vollkommene Gewissheit des Todes hat, wäre, abgesehen von der Rohheit eines solchen Verfahrens (welches auch die Gesetze gegen Thierquälerei unserer humanen Zeit, die aber die Gesetze gegen Menschenquälerei noch vergessen zu haben scheint, nicht dulden würden), gefährlich, weil vor wirklichem Tode bei der

*) Veith, Handb. d. gerichtl. Thierarzneikunde, 2. Aufl. §. 28.

**) Gerichtl. Thierarzneikunde, 2. Aufl. §. 20.

Berührung blossgelegter Nerven heftige Zuckungen und Konvulsionen der Extremitäten entstehen und Beschädigungen veranlassen können. 3) Ist das Thier schon einige Zeit todt, gleichviel, auf welche Weise es umgekommen ist, so muss sich der Gerichtsarzt über die Länge dieser Zeit genau erkundigen, um die Veränderungen, welche die nothwendige Folge der Zersetzung und Fäulniss sind, nicht in dem vorausgegangenen Krankheitszustande des Thieres zu suchen.

II. Der Ort, an welchem ein Thier zu Grunde gegangen ist, z. B. der Stall, der Weideplatz, die Landstrasse etc., sind in der Regel zur Vornahme der gerichtlichen Leichenuntersuchung nicht geeignet, und es wird daher nothwendig, die Thierleiche an einen dazu zweckmässigen Ort zu transportiren. Bei diesem Transporte muss aber der Gerichtsarzt vorzüglich darauf sehen, dass der Kadaver beim Auf- und Abpacken, oder durch das Hinschleifen auf dem Boden keine solche Gewaltthätigkeiten erleide, wodurch Zerreissungen und andere Verletzungen entstehen, oder die schon vorhandenen vergrössert oder so verändert werden können, dass dadurch die Resultate der Besichtigung unsicher und zweifelhaft werden. Finden sich solche Veränderungen, z. B. Blutaustretungen aus den Höhlen, Zerreissungen von Eingeweiden, Knochenbrüche u. s. w., bei der nach dem Transporte vorgenommenen Untersuchung, so muss man sich hüten, solche sogleich als die Krankheits- oder Todesursache zu erklären, wenn sie nicht mit den während des Lebens des Thieres beobachteten Krankheitserscheinungen im Einklange stehen, wobei noch zu untersuchen ist, ob diese Verletzungen beim Leben des Thieres oder erst nach dem Tode am Kadaver geschehen sind. Am Besten ist es freilich, wenn das Thier an dem Orte, wo es gestorben ist, oder wo es todt gefunden wurde, untersucht und geöffnet werden kann; ist aber dieses nicht möglich, so muss es an einen andern Ort transportirt werden, was aber jederzeit unter Aufsicht und Leitung des gerichtlichen Arztes geschehen soll. Die meisten Methoden des Transportes sind unzweckmässig; gewöhnlich wird den verstorbenen grösseren Thieren an dem Orte, wo sie liegen, eine Kette um den Hals gemacht, ein Pferd daran gespannt, und so dieselben bis zum Karren gebracht, hernach dieselbe Kette noch um den Kopf und die Nase geschlungen, die hinteren Füsse und der Schweif an den abwärts bis auf die Erde gesenkten hinteren Theil des Karrens mit Stricken befestigt, die Räder mit

einem durch die Radspeichen gesteckten Prügel gesperrt und dann durch Anziehen des Pferdes das todte Thier auf den Karren geworfen u. s. w., eine Methode, wodurch sehr leicht äussere Quetschungen und innere Zerreibungen verursacht werden können. Tscheulin *) hat zu diesem Transporte einen eigenen sogenannten Brüschewagen angegeben; derselbe ist mit nur etwas über einen Schuh hohen Rädern versehen, hat hinten eine Brücke, auf welcher das Thier bequem auf die Brüsche gebracht wird, welche hernach mittelst einer eisernen Stange aufgehoben wird, an dem Schweife und an den hintern Füßen des Thieres werden Stricke angelegt, der Wagen so nahe als möglich zu dem Thiere hingebraucht, der Weg bis zu ihm mit einer guten Streu belegt und der Kadaver auf dieser an den Stricken bis auf den Wagen behutsam gezogen.

III. Die Geräthschaften, welche zur gerichtlichen Untersuchung einer Thierleiche erforderlich sind, sind folgende. Messer: nämlich einige Lanzetten, einige Bistouri's, ein Knorpelmesser und ein Knopfmesser; Pinzette und Handzange, einige einfache und doppelte anatomische Haken, eine Scheere, einige krumme und gerade Nadeln, ein Blasrohr, einige Sonden, ein Maassstab, eine Kopsäge, einige Meissel, ein vollständiges Beschlagzeug, ein Rinnmesser oder Reisser, einige grössere und kleinere Schwämme, Bind- und Zwirnfaden, Gewicht und Wage und ein grosses Gefäss mit Wasser.

IV. Bei der Untersuchung der Thierleichen hat der Arzt die grösste Vorsicht zur Anwendung der Mittheilungsgefahr eines böartigen Ansteckungsstoffes nöthig, der auf zweifache Weise nachtheilig werden kann, und zwar 1) dem gerichtlichen Arzte selbst, der mit dem Ansteckungsstoffe in zu nahe Berührung kommt, als dass er bei einer grossen Bösartigkeit desselben, z. B. bei den Anthraxkrankheiten, nicht davon afficirt werden sollte; so kann schon das zu nahe Hinhalten des Kopfes bei Eröffnung eines am böartigen Milzbrande gefallenen, noch warmen, dampfenden Thieres, die Besudlung der Hände oder des Gesichtes mit dessen Blut oder andern Feuchtigkeiten und Auswurfstoffen ein gefährliches Leiden verursachen; der Thierarzt Chevallier, welcher die Oeffnung eines am Milzbrand gefallenen Ochsen vornahm, fuhr mit seinen blutigen Händen ins Gesicht, und bald darauf entstand daselbst ein Rothlauf, welches

*) A. a. O. §. 23.

sich ausbreitete und einen anthracösen Charakter annahm, es erfolgten hierauf Fieber, Ohnmachten und der Tod; der Veterinärarzt Gilbert sagt: „Das Verweilen eines Tropfen Blutes, welches durch die Nath meines Handschuhes drang, dessen ich mich bei der Oeffnung eines am Milzbrande krepirten Ochsen bediente, während weniger als einer Viertelstunde auf meiner Hand, reichte hin, ein Geschwür hervorzubringen, dem ich nur durch ein alsbaldiges tiefes Einbrennen mit dem Glüheisen Einhalt thun konnte“*). Auch die Untersuchung der an Rotz- und Wurmkrankheit leidenden Pferde kann, wie die neuesten Untersuchungen von Rayer**) beweisen, durch Berührung mit dem Krankheitsstoffe dem Menschen sehr gefährlich werden. Ein fernerer Nachtheil, den die nicht mit gehöriger Sorgfalt geleitete Untersuchung einer solchen Thierleiche herbeiführen kann, ist 2) die Weiterverbreitung des Ansteckungsstoffes und Uebertragung desselben auf andere Thiere durch den Gerichtsarzt, seine Gehülfen und Alle, die mit dem Kadaver in Berührung kommen, wo nicht allein jedes kleinste Quantum des Ansteckungsstoffes, das den Instrumenten ankleben bleibt, sondern auch die den Kleidungsstücken, Haaren u. s. w. sich anhängende Ausdünstung eine Ansteckung vermitteln kann, wenn das Kontagium unter die flüchtigeren gehört. Hier ist nun durchaus erforderlich eine sorgfältige Reinigung aller bei der Leichenuntersuchung gebrauchten Geräthschaften, Vernichtung aller mit Ansteckungsstoffen imprägnirten Gegenstände, die entweder nicht leicht vollkommen gereinigt werden können oder dieser Mühe nicht werth sind, als des Strohes, alter Decken, der Stricke etc. und Vermeidung des schnellen Eintrittes in die Ställe gesunder Thiere, so lange nicht sorgfältige Waschung oder Wechseln der Kleidungsstücke vorausgegangen ist.

§. II. Die gerichtliche Untersuchung einer Thierleiche zerfällt in folgende drei Hauptgeschäfte***): I. die äussere Besichtigung oder Leichenschau, II. die Enthäutung des Thieres und III. die Eröffnung der Leiche.

I. Unter der äusseren Besichtigung versteht man die Betrachtung der Oberfläche des Thierkörpers und aller jener

*) Delafond, Handb. d. Veterinärsanitätspolizei; a. d. Französ. S. 275, 276.

**) Sur la contagion de la morve à l'homme; in d. memoires de l'Academ. de Med. 1837, T. VI, p. 625.

***) Veith, a. a. O. §. 29.

Theile, zu welchen man ohne Hülfe des Messers gelangen kann.

1) Man untersucht und beschreibt im Allgemeinen, ob der Kadaver geschwollen, aufgedunsen oder zusammengefallen, fett oder abgemagert ist; ob die Haare glatt anliegend oder struppig, gesträubt oder verworren sind; ob Spuren von Fäulniss und in welchem Grade zugegen sind; ob die Haut natürlich gefärbt, oder roth, blau, mit Blut unterlaufen, ob das Fell mit Raude, mit Wurmbeulen oder Knoten besetzt ist; ob ein Ausfluss von Feuchtigkeiten, Schaum, Blut, Eiter durch das Maul, die Nasenlöcher, den After, die Geschlechtstheile Statt finde; ob am äussern Umfange der Leiche Quetschungen, Hautabschürfungen, Wunden, Geschwüre, Brüche, Verrenkungen, Vorfälle u. s. w. und andere vom regelmässigen Zustande abweichende Beschaffenheiten wahrnehmbar sind. 2) Eine besonders genaue Untersuchung ist an jenen Stellen des Thierkörpers, und zwar vorzüglich bei unbekannter Todesursache, nothwendig, wo gewisse schwer erkennbare Verletzungen Statt gefunden haben könnten; z. B. an der innern Fläche der Nasen- und Maulhöhle, unter der Buggegend, am After, an den Geschlechtstheilen, ferner überall, wo Spuren solcher Verletzungen wirklich wahrgenommen werden. Bei diesen letztern muss die Stelle, an welcher sie sich befinden, mit der richtigen anatomischen Benennung des Theiles bezeichnet, und die Form, Grösse und Richtung derselben so bestimmt als möglich angegeben werden; die Tiefe derselben, die bei der oberflächlichen Besichtigung nicht mit Gewissheit ausgemittelt werden kann, ergiebt sich erst später, wenn bei der Leichenöffnung auch die innern Theile, zu welchen sich die Verletzung erstreckte, zum Vorscheine kommen. Auch die Art der Verletzung, ob sie in einer Hieb-, Schnitt-, Stich- oder Schusswunde bestand, muss berücksichtigt und dabei bemerkt werden, in welcher Ausdehnung sie sich erstrecken, welche wichtige Gefässe und Nerven dabei mitgelitten haben und ob an diesen verletzten Stellen und ihrem Umfange Entzündung, Eiterung oder Brand wahrnehmbar ist. 3) Was die einzelnen Körpertheile betrifft, so ist a) am Kopfe zu bemerken, ob nicht Geschwüre, Verletzungen der Ohrmuscheln, der Augen zugegen, ob nicht die letztern trübe, triefend, mit den Zufällen der Mondblindheit, mit Staar, mit Hornhautflecken behaftet seyen, ob sogenannte Maulwurfsgeschwülste im Nacken sich zeigen; ob der Nasenausfluss schmutzig, rotzig, zu Schorfen verdichtet; ob die Nasenschleimhäute blass oder roth, wie entzündet, oder gelb,

bläulich, überhaupt missfarbig sind; ob nicht weisse, strahlenförmig gebildete Narben sich daselbst befinden; ob die Kieferdrüsen angeschwollen, weich und teigartig oder verhärtet, am Hinterkiefer festsitzend oder beweglich sind. In der Maulhöhle: ob sich Spuren des Zungenkrebses, Blasen, Geschwüre, gelbe Färbung der Schleimhäute zeigen. b) Am Halse und am Brustkorbe wird bemerkt, ob Aderfisteln, Geschwülste an der Kehle, oder gegen die Vorderbrust und den Brustlappen hin, wie beim Milzbrand, vorkommen. c) Am Bauche ist zu untersuchen: ob Aufgetriebenheit und Spannung im ganzen Umfange, Wassergeschwülste nach der Mittellinie desselben, Bruchgeschwülste an der Leistengegend, an den Flanken, am Hodensacke, andere Geschwülste und Geschwüre am Schlauche, am Euter und an der Schaamgegend sich befinden; ob irgend ein Ausfluss aus diesen Theilen bemerkt wird; ob der After hervorgepresst oder tief eingesenkt, geschlossen oder weit offen sey. d) An den Füßen: ob Verrenkungen, Beinbrüche mit oder ohne Komplikation von Verwundung oder Zerreißung der Weichtheile; ob Geschwülste am Sprung- oder Fesselgelenke, an der Krone oder an anderen Gegenden sich finden; ob an diesen ein räudiger Ausschlag, oder eine schorfige, jauchige Geschwulst bemerkt wird; ob der Huf gesund ist, oder ob Fisteln, Knorpelgeschwüre, Strahlfäule zugegen sind.

II. Nachdem die äussere Oberfläche genau besichtigt und jede vorgefundene Abweichung vom normalen Zustande beschrieben worden ist, geht man zur Enthäutung des Thieres (oder der Entfernung der allgemeinen Decke, welche jederzeit der Besichtigung der unterliegenden Theile und der Eröffnung der Leiche nothwendig vorangehen muss) über, welche auf folgende Weise geschieht. Der Kadaver wird in eine ausgestreckte Rückenlage gebracht und durch Unterlagen auf beiden Seiten und den Beistand einiger Gehülfen in dieser Richtung erhalten. Man beginnt die Eröffnung der Hautdecke mit einem Schnitte, welcher an der Hinterlippe anfängt und seinen Verlauf in der Mittellinie des Hinterkiefers und Kehlganges zwischen beiden Ganaschen, ferner über die untere Halsgegend und die Vorderbrust nimmt, sich von hier aus über das hintere hervorragende Endtheil des Brustbeins und an der untern Fläche des Hinterleibes bis zum After fortsetzt, wobei den im Wege stehenden Erhabenheiten, dem Nabel, Schlauche, Hodensacke, Euter, durch eine Krümmung des Schnittes ausgewichen wird, so dass

die Haut an diesen Theilen, von welchen sie nur mit Mühe losgelöst werden würde, zurückbleiben kann. Um die Hautdecke an den Extremitäten abziehen zu können, wird dieselbe an allen vier Füßen im Umkreise des Saumes oder der Krone des Hufes durchschnitten, dann von hier aus an der innern Seite des Vorderfusses der Schnitt über Fessel-Schienbein und Vorarm fortgesetzt, so weit, bis er mit dem früher gemachten Brustschnitte sich vereinigt. Auf gleiche Weise wird an den Hinterfüßen der Schnitt vom Saume des Hufes an nach aufwärts über das Sprunggelenk bis zur Schaamgegend geführt und mit dem Bauchschnitte vereinigt. Hierauf wird die Hautdecke von dem Kopfe, dem Halse, den Füßen, der Brust und dem Bauche mit Hülfe des Messers von dem sie mit den Hautmuskeln verbindenden Zellgewebe losgeschält und abgezogen. Die Hörner dürfen nie beim Hornvieh nach der gewöhnlichen Weise mit einer Axt abgeschlagen und an der Haut gelassen werden, weil bei diesem Verfahren nicht selten auch die Schädelknochen zerschmettert und das Gehirn selbst zerrissen werden kann, wodurch dann die richtige Beurtheilung des frühern Zustandes des Gehirns verhindert wird, und bevor also das Gehirn nicht gehörig untersucht ist, dürfen auch die Hörner nicht abgeschlagen, sondern müssen mit einer Knochensäge abgenommen und bei der Haut gelassen werden. Wenn man nun nebst den schon angegebenen Theilen auch die Seitengenden des Halses und Rumpfes von der Haut entblösst hat, so muss man dem Kadaver eine Seitenlage geben und die Haut längs des Rückens und am obern Theile des Halses entfernen.

III. Ist man mit der Abhäutung fertig und sind alle dabei vorkommenden Abweichungen, brandige Stellen, Drüsengeschwülste, Milzbrandbeulen, Wurmbeulen, Blutunterlaufungen, Trennungen des Zusammenhanges etc. gehörig beachtet und aufgezeichnet worden, so geht man zur Eröffnung der Leiche in folgender Ordnung über.

1) Eröffnung der Hinterleibshöhle. Es wird bei einer Rückenlage die Muskeldecke der Bauchhöhle durchschnitten und mit einem auf den Zeig- und Mittelfinger in die Oeffnung eingebrachten Messer der Schnitt nach vorwärts bis an das Brustbein und nach rückwärts bis zur Schaambeinsvereinigung erweitert, hierauf ein Querschnitt gebildet, welcher sich von der Nabelgegend aus nach beiden Seiten bis gegen die Wirbelbeine hin erstreckt. Die dadurch gebildeten vier Lappen können

entweder zurückgelegt oder ganz abgeschnitten werden. Die Eingeweide des Hinterleibes werden nun sichtbar und man geht zur einzelnen Untersuchung derselben über. Vor Allem ist zu beachten, ob sie ihre natürliche Lage haben, ob Blut, Eiter, Wasser in die Bauchhöhle ergossen und aus welcher Quelle das erstere gekommen ist, ob durch Zerreissung eines Eingeweides, Berstung eines Gefässes etc. Eine oberflächliche Besichtigung der Eingeweide nach der dem Auge sich darbietenden Seite reicht jedoch nicht immer zu, sondern sie müssen aus der Bauchhöhle herausgenommen und besonders betrachtet werden. In so ferne nun diese Herausnahme die Zerschneidung einiger Eingeweide, Gefässe etc. nothwendig macht, wodurch die in ihnen enthaltenen Flüssigkeiten sich in die Bauchhöhle ergiessen können, diese, so wie die zu besichtigenden Theile verunreinigen, die Erkenntniss der daran Statt gefundenen krankhaften Veränderungen erschweren, und die Quantität der schon früher dort ergossenen Flüssigkeit nicht erkennen lassen; so ist ein eigenes Verfahren nothwendig, um die Ergiessung zu verhüten und diese Organe so viel als möglich uneröffnet aus der Bauchhöhle zu entfernen. In dieser Absicht wird die vordere Oeffnung des Verdauungskanales durch Unterbindung des Magenschlundes einige Finger breit vor seiner Einsenkung in den Magen verschlossen; der Magen wird nämlich so stark als möglich rückwärts gezogen, um einen grössern Theil des Schlundes in der Bauchhöhle sichtbar zu machen, dann nahe am Zwerchfelle mit der krummen Nadel hinter der Schlundröhre durchgegangen, diese mit Bindfaden zusammengeschnürt und die Häute derselben zwischen diesem Bande und dem Zwerchfell durchschnitten. Auf gleiche Weise wird auch am Ausgange des Darmkanales der Mastdarm unterbunden, indem man den darin enthaltenen Mist nach vor- und aufwärts streicht, die mit starkem Bindfaden versehene krumme Nadel durch das Mastdarmgekröse hindurchführt, den Faden durch Schlingung eines doppelten Knotens fest zubindet und zwischen diesem und dem After den Darm durchschneidet. In jenem Falle, wo aus irgend einer Ursache ein Theil des Darmes zurückbleiben muss, kann in der Entfernung von einigen Zollen ein zweites Band angelegt, der Darm zwischen diesen beiden Ligaturen durchschnitten und dadurch jeder Ausfluss, sowohl aus dem vorderen als aus dem hinteren Endstücke verhütet werden. Zur Verhütung des Blutausflusses ist auch die Hohl-

ader an zwei Stellen zu unterbinden, und zwar zuerst vorwärts der Leber, bevor sie das Zwerchfell durchbohrt, welches zu diesem Zwecke von einem Gehülfen stark nach vorwärts, von einem andern die Leber nach rückwärts gezogen wird; die dadurch angespannten Leberbänder werden hierauf durchschnitten, um der Blutader näher zu kommen und diese mittelst Nadel und Faden umfasst und zusammengeschnürt, hierauf vorwärts der Ligatur durchgeschnitten; die zweite Stelle, wo diese Blutader unterbunden werden muss, ist hinter der Leber und vor dem Punkte, wo die Nierenblutader sich in die Hohlader ergiesst, nachdem sie gehörig zusammengeschnürt ist, wird sie vor dem Verbande zwischen diesem und der Leber durchgeschnitten. — Diese eben beschriebene Unterbindung des Darmkanales und der grossen Blutgefässe ist übrigens in jenen Fällen nutzlos, wo nach vorausgegangenen Berstungen und Zerreibungen, Ergiessungen des Futterbreies, Mistes, Blutes u. s. w. schon vor der Sektion in der Bauchhöhle Statt gefunden haben, wodurch die genaue Kenntniss des dem Tode vorhergegangenen Zustandes dieser Theile bedeutend erschwert, und nur allein durch eine sorgfältige Reinigung von den anklebenden fremden Stoffen möglich gemacht wird. Ist nun auf die eine oder die andere Weise dafür gesorgt, so zieht man alle Eingeweide aus der Bauchhöhle hervor, indem man die Ligamente und das Zellgewebe trennt, mittelst dessen sie theils untereinander, theils an die Bauchwandungen sich verbinden; hierauf legt man sie auf ein Brett oder auf den gereinigten Boden und untersucht sowohl ihr äusseres Ansehen als ihre innere Beschaffenheit, wobei alle vorkommenden Abweichungen vom normalen Zustande in Bezug auf Grösse, Konsistenz, Färbung, organische Fehler, Auswüchse, Verhärtungen, Verengungen, Erweiterungen, Geschwüre, brandige Stellen, Verletzungen, vorhandene fremde Körper, als Würmer, Steine, Ueberreste von Arzneien oder Giften, Quantität und Qualität der noch vorhandenen Futterstoffe etc. genau berücksichtigt und beschrieben werden müssen.

2) Eröffnung der Brusthöhle. Auch hier ist wie bei der Eröffnung der Bauchhöhle die Rückenlage die zweckmässigste. Der rechte Vorderfuss wird sammt dem Schulterblatte vom Rumpfe gelöst, durch Abtrennung der Muskeln das Brustbein und die Rippen dieser Seite blossgelegt und die Knorpelverbindung zwischen beiden durchgeschnitten. Hierauf werden die

Zwischenrippenmuskeln vom Brustbein an bis zu den Rückenwirbelbeinen hin getrennt und die Rippen nahe an ihrer Gelenkverbindung mit den Wirbelbeinen durchgesägt und hinweggenommen. Schon während dieser Eröffnung ist darauf zu achten, ob in der Brusthöhle oder zwischen den Blättern des Mittelfelles keine Ergiessungen von Flüssigkeiten Statt gefunden haben oder ob nicht sonst Abnormitäten an dem Brustblatte, den Rippen, und dem Rippenfelle zugegen sind. Hierauf entblösst man an der untern Seite des Halses den Kehlkopf und die Luftröhre, die Speiseröhre und den Schlundkopf durch Hinwegnahme aller sie bedeckenden Theile. Man beseitigt auch, indem man den Kopf des Thieres weit zurückstrecken lässt, alle am Rande des Hinterkiefers angehefteten Muskeltheile bis an den Knochen, um von hier aus mit dem Messer in die Maulhöhle und zu den darin gelagerten Organen gelangen zu können, und nachdem man auf diese Weise nach allen Richtungen hin sich Platz gemacht hat, so werden alle Organe der Maul- und Rachenhöhle losgetrennt, die Zunge nicht durch die Maulspalte, sondern rückwärts zwischen den Aesten des Hinterkiefers durch den Kehlgang hervorgezogen, in Verbindung mit dem Schlund und Kehlkopfe, der Speise- und Luftröhre von den Halswirbelbeinen abgelöst und im Zusammenhange mit den aus der Brusthöhle getrennten Eingeweiden, der Lungen, dem Herzen und seinen grossen Gefässen herausgenommen. Zuvor müssen noch jene Theile darunter, welche das Zwerchfell durchbohren und die Organe der Brust mit jenen der Bauchhöhle in Verbindung setzen, nämlich die absteigende Aorta, die Hohlader und die Speiseröhre durchschnitten werden. Von der Zungenwurzel aus werden nun Kehlkopf, Luftröhre und Magenschlund ihrer ganzen Länge nach aufgeschnitten, um ihr inneres Ansehen wahrzunehmen, worauf die Lungen, der Herzbeutel und das Herz genau untersucht und alle vorkommenden Abweichungen vom normalen Zustande wie bei der Untersuchung der Baueingeweide beschrieben werden.

3) Eröffnung der Schädel- und Rückenmarkshöhle. a) Um zu den in der Schädelhöhle eingeschlossenen Theilen zu gelangen, müssen das Stirn- und Oberhauptbein, die Seitenwandbeine und der schuppige Theil der Schlafbeine von allen Weichtheilen entblösst werden. Zuerst wird das Stirnbein oberhalb der Augenhöhlen quer durchgesägt, hierauf der schuppige Theil des Schlafbeins zu beiden Seiten ungefähr in seiner

Mitte, dann das Oberhauptbein auf gleiche Weise dergestalt getrennt, dass die Schnitte alle in einen einzigen zirkelförmigen zusammenfallen, mit der besondern Vorsicht, dass die Säge während ihres Eindringens in die Schädelknochen nicht die Gehirnhäute und das Gehirn verletze, daher es besser ist, an jenen einzelnen Punkten der Schädelknochen, welche durch die Säge nicht getrennt wurden, den Meissel anzuwenden; hierauf wird nun die knöcherne Schädeldecke mit einem Meissel in die Höhe gehoben und von der harten Hirnhaut losgetrennt. Nachdem letztere genau besichtigt ist und die an ihr vorgefundenen Abnormitäten beschrieben sind, wird sie kreuzweise durchschnitten, die Lappen zurückgelegt, die Spinnwebenhaut und die weiche Hirnhaut besichtigt und hinweggezogen, der Sichelfortsatz von dem Kamme des Siebbeines abgelöst und nach rückwärts gelegt, die beiden Halbkugeln des Gehirns von einander entfernt und etwas über dem Gehirnbalken abgeschnitten. Zu beiden Seiten desselben werden senkrechte Einschnitte gemacht und dadurch die Seitenkammern des Gehirns eröffnet, und diese mit dem Adergeflechte und der Oberfläche des Gehirns untersucht. Um die übrigen Theile des Gehirns und den Grund der Schädelhöhle zu untersuchen, werden die vordern Lappen in die Höhe gehoben und die Nerven und Gefässe, mittelst welcher sie an den Schädelgrund sich befestigen, durchgeschnitten; eben so auch die Querscheidewand des grossen und kleinen Gehirns, das sogenannte Gehirnzelt, und am Oberhauptsloche das verlängerte Mark sammt den Wirbelschlagadern getrennt, worauf das grosse und kleine Gehirn herausgehoben, in verschiedenen Richtungen durchschnitten und untersucht wird. Dann wird die innere Fläche des Schädelgrundes besichtigt. b) Wird es zur nähern Kenntniss eines gewissen Krankheitszustandes (Polypen, Rotz etc.) erforderlich, die Stirn- und Nasenhöhle genau zu untersuchen, so geschieht dies am Besten an dem vom Rumpfe getrennten Kopfe und nach Entfernung des Gehirns; zu diesem Zwecke werden die Schädel- und Gesichtsknochen nach der Mittellinie des Kopfes senkrecht durchgesägt, wobei die Scheidewand der Nasenhöhle geschont und an einer Seitenhälfte zurückgelassen wird, wo sich dann die daselbst befindlichen Abnormitäten untersuchen lassen. c) In einigen Fällen wird auch die Untersuchung des verlängerten Markes und des Rückenmarkes nothwendig. Hier muss die Höhle der ganzen Wirbelsäule (die

Rückenmarkshöhle) der Länge nach geöffnet werden. Dies geschieht, indem man die am Rücken liegenden Muskeltheile bis auf die Knochen ablöst, den Bogen der Wirbelbeine mit den Dorn- und Querfortsätzen mit dem Meissel von den Körpern der Wirbelknochen trennt und dergestalt entfernt, dass das Rückenmark seiner Länge nach blossgelegt und sichtbar wird und auch ganz herausgenommen und untersucht werden kann.

Man untersuchen die übrigen Theile des Gehirns und den Grund der Schädelhöhle zu untersuchen. Werden die vordern Lappen in die Höhe gehoben und die Nerven und Gefässe, mittelst welcher sie an den Schädelgrund sich befestigen, durchgeschnitten; eben so auch die Querscheidewand des grossen und kleinen Gehirns, das sogenannte Gehirnzell, und am Oberhauptloche das verlängerte Mark sammt den Wirbelschlägern getrennt, worauf das grosse und kleine Gehirn herausgehoben, in verschiedenen Richtungen durchgeschnitten und untersucht wird. Dann wird die innere Fläche des Schädelgrundes besichtigt. b) Wird es zur nähern Kenntniss eines gewissen Krankheitszustandes (Polypen, Rötze etc.) erforderlich, die Stirn- und Nasenhöhle genau zu untersuchen, so geschieht dies am Besten an dem vom Rumpfe getrennten Kopfe und nach Entfernung des Gehirns; zu diesem Zwecke werden die Schädel- und Gesichtsknochen nach der Mittellinie des Kopfes senkrecht durchgesägt, wobei die Scheidewand der Nasenhöhle geschnitten und an einer Seitenhälfte zurückgelassen wird, wo sich dann die daselbst befindlichen Abnormitäten untersuchen lassen. c) In einigen Fällen wird auch die Untersuchung des verlängerten Markes und des Rückenmarkes notwendig. Hier muss die Höhle der ganzen Wirbelsäule (die

Inhaltsverzeichnis.

I. Kap. Von den im Handel Rechtsstreitigkeiten veranlassenden Krankheiten und Gebrechen der landwirthschaftlichen Hausthiere. S. 1.

§. I. Einleitende Bemerkungen. S. 1.

§. II. Von den Krankheiten und Gebrechen der Pferde. S. 2.

I. Der Milzbrand. S. 3. II. Die verdächtige Druse und der Rotz. S. 6. III. Der Warm. S. 18. IV. Die Krätze. S. 22. V. Der Dampf. S. 24. VI. Der Koller. S. 31. VII. Der Schwindel. S. 38. VIII. Die Fallsucht. S. 39. IX. Das Koppen. S. 42. X. Das Weben, Krippenzucken, Krippenbeissen und Lederfressen. S. 44. XI. Stätigkeit. S. 44. XII. Die Scheue. S. 47. XIII. Die periodische Augenentzündung. S. 49. XIV. Der schwarze Staar. S. 53. XV. Die Taubheit. S. 56.

§. III. Von den Krankheiten des Rindviehes. I. Der Milzbrand. S. 57. II. Die Franzosenkrankheit. S. 62. III. Die Rinderpest. S. 64. IV. Die Dämpfigkeit. S. 66. V. Der Schwindel, Stumpfsinn und Tobsucht. S. 66. VI. Die Fallsucht. S. 67. VII. Die Drehkrankheit. S. 67. VIII. Die Stätigkeit. S. 69. IX. Das Nagen. S. 69.

§. IV. Von den Krankheiten der Schaaf. I. Die Schaafpocken. S. 70. II. Die Raude. S. 73. III. Die Egelkrankheit. S. 75. IV. Die wurmige Lungenseuche. S. 78. V. Die Drehkrankheit. S. 79. VI. Der Schaafrotz. S. 81.

§. V. Von den Krankheiten der Schweine. I. Die Finnenkrankheit. S. 82. II. Die Lungenfäule. S. 83. III. Die Raude. S. 84. IV. Die Fallsucht. S. 84. V. Der Wahnsinn. S. 84.

§. VI. Von der Wuthkrankheit I. der Pferde, S. 84, II. des Rindviehes, S. 85, III. der Schaaf, S. 86, und IV. der Schweine. S. 87.

II. Kap. Von den Betrügereien beim Viehhandel. S. 87.

§. I. Einleitende Bemerkungen. S. 87.

§. II. Verheimlichung und auf künstliche Art Unkennbarmachung gewisser Krankheiten, Gebrechen und Schönheitsfehler der Thiere. I. Die verdächtige Druse und der Rotz des Pferdes. S. 90. II. Der Wurm des Pferdes. S. 91. III. Die Raude der Pferde, Schaafe und Schweine. S. 91. IV. Der Dampf. S. 92. V. Der Koller. S. 93. VI. Das Koppen. S. 93. VII. Die Stätigkeit des Pferdes. S. 94. VIII. Hartmäulige, träge Pferde. S. 94. IX. Die periodische Augenentzündung oder Mondblindheit der Pferde. S. 95. X. Störungen des Sehvermögens und Blindheit der Pferde. S. 95. XI. Verheimlichung der gewöhnlichen äußerlichen Gebrechen der Pferde. S. 96. XII. Verheimlichung der Schönheitsfehler der Pferde. S. 98.

§. III. Bemühungen, fehlende Vorzüge und andere wünschenswerthe Eigenschaften den Thieren mitzutheilen. I. Erhöhung der Schönheit der Pferde. S. 100. II. Scheinbare Veränderung des Alters der Pferde. S. 100. III. Täuschung durch künstliche Färbung. S. 104. IV. Künsteleien zur Scheinveredlung der Pferde. S. 105.

§. IV. Betrügerische Angaben über die Nutzanwendung der Thiere. S. 107.

§. V. Fälle, wo einem Thiere Krankheiten und Gebrechen angedichtet und künstlich hervorgebracht werden. S. 108. I. Rotz. S. 108. II. Dampf. S. 108. III. Koller. S. 109. IV. Periodische Augenentzündung. S. 109. V. Schwarzer Staar. S. 110. VI. Schäbe, Raude. S. 110.

III. Kap. Von der Gewährschaft beim Viehhandel. S. 110.

§. I. Begriff von Gewährschaft, Gewährsmangel, Gewährszeit und Klage um Gewährleistung. S. 110.

§. II. Gesetzliche Verordnungen über die Aufnahme der Krankheiten und Gebrechen in die Kategorie der Gewährsmängel, so wie über die Dauer der Gewährszeit. S. 117.

§. III. Allgemeine Grundsätze für die Aufnahme der Krankheiten unter die Gewährsmängel und ihre Gewährszeit. I. Milzbrand der Pferde. S. 121. II. Verdächtige Druse und Rotz der Pferde. S. 122. III. Die Wurmkrankheit des Pferdes. S. 123. IV. Die Raude der Pferde, Schaafe und Schweine. S. 123. V. Der Dampf des Pferdes und des Rindviehes. S. 124. VI. Der Koller der Pferde. S. 125. VII. Der Schwindel der Pferde. S. 126. VIII. Schwindel, Stumpfsinn und Tobsucht des Hornviehes. S. 126. IX. Fallsucht der Pferde. S. 127. X. Koppen der Pferde. S. 127. XI. Weben der Pferde. S. 127. XII. Stätig-

keit der Pferde und des Rindviehes. S. 128. XIII. Scheue der Pferde. S. 129. XIV. Die periodische Augenentzündung der Pferde. S. 129. XV. Der Staar der Pferde. S. 130. XVI. Die Nachtblindheit der Pferde. S. 130. XVII. Die Taubheit der Pferde. S. 131. XVIII. Die Franzosenkrankheit des Rindviehes. S. 131. XIX. Die Rinderpest. S. 132. XX. Die Drehkrankheit der Schaafe. S. 132. XXI. Das Nagen der Kühe. S. 132. XXII. Das Sichaussaugen der Kühe. S. 133. XXIII. Die Pockenkrankheit der Schaafe. S. 133. XXIV. Die Egelkrankheit der Schaafe. S. 133. XXV. Die wurmige Lungenseuche der Schaafe. S. 134. XXVI. Der Schaaefrotz. S. 134. XXVII. Die Finnenkrankheit der Schweine. S. 134. XXVIII. Die Lungenfäule der Schweine. S. 134. XXIX. Die Wuthkrankheit. S. 134.

§. IV. Vom Gerichtsarzte zu beantwortende Fragen, welche ihm in Bezug auf Gewährsmängel vom Gerichte vorgelegt werden können. S. 135.

IV. Kap. Von den Beschädigungen der landwirthschaftlichen Hausthiere. S. 136.

§. I. Veranlassungen zur gerichtsärztlichen Untersuchung. S. 136.

§. II. Die ökonomisch-diätetischen Schädlichkeiten. S. 137. I. Die Nahrung der Thiere. S. 138. II. Der Aufenthalt der Thiere. S. 146. III. Die besondere Behandlung der Thiere. S. 150. IV. Die atmosphärischen Einflüsse. S. 152.

§. III. Die Körperverletzungen der Thiere. S. 153.

§. IV. Die Vergiftungen der Thiere. I. Begriffe. S. 156. II. Ermittlung des objektiven Thatbestandes. S. 158.

§. V. Beschädigung der Hausthiere durch Ansteckungstoffe. S. 162.

V. Kap. Von der gerichtlichen Untersuchung der Thierleichen. S. 166.

§. I. Allgemeine Normen und Regeln. S. 167.

§. II. Von der gerichtlichen Leichenuntersuchung insbesondere. I. Aeussere Besichtigung. S. 170. II. Enthäutung des Thieres. S. 172. III. Eröffnung der Leiche. S. 173.

Im Verlage von **G. Joseph Manz** in Regensburg ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Andral, G., Beobachtungen über die Krankheiten der Brust. Nach der zweiten durchgesehenen, verbesserten und vermehrten Ausgabe bearbeitet von Dr. Fr. A. Balling. gr. 8. 1832. 4 fl. 48 kr. od. 2 Thlr. 18 gr.

Autenrieth, J. H. F. v., (Professor in Tübingen) Handbuch der speciellen Nosologie und Therapie nach seinen Vorlesungen herausgegeben von Dr. Carl Ludwig Reinhard. In 2 Bdn. Erster Band, die akuten Krankheiten enthaltend. 2te Aufl. gr. 8. à 3 fl. 45 kr. od. 2 Thlr. 8 gr.

Balling, J. G., System der Naturphilosophie. Mit 6 Zeichnungen. gr. 8. 1 fl. od. 16 gr.

Bartholmä, J. G., Proserpina. Erscheinungen aus der Tiefe des Menschenlebens. 2te Aufl. 8. geh. 48 kr. od. 12 gr.

Benkert, Hufschmied und Veterinär-Arzt, Handbuch des Hufbeschlags. Mit lithograph. Abbild. gr. 8. 2 fl. 24 kr. od. 1 Thlr. 10 gr.

Döllinger, Dr. J., Grundzüge der Physiologie, der Entwicklung des Zell-, Knochen- und Blutsystemes. gr. 8. 3 fl. od. 1 Thlr. 20 gr.

Eberle, Dr. J., Physiologie der Verdauung. Nach Versuchen auf natürlichem und künstlichem Wege. 2te Aufl. gr. 8. 2 fl. 42 kr. od. 1 Thlr. 16 gr.

Feiler, Dr. S., Handbuch der Diätetik. gr. 8. 3 fl. 36 fr. od. 2 Thlr.

Trotz der Fluth von diätetischen Handbüchern wird Vorstehendes doch noch an mehreren höheren Lehranstalten als Vorlesebuch gebraucht, gewiß ein Beweis seiner Zweckmäßigkeit; übrigens ist es ein Werk aus eigener Erfahrung!

— über angeborne menschliche Mißbildungen im Allgemeinen und Hermaphroditen insbesondere. Ein Beitrag zur Physiologie, pathologischen Anatomie und gerichtlichen Arzneiwissenschaft. Mit 2 color. Kupfern. gr. 8. 1 fl. 20 fr. od. 18 gr.

Friedreich, J. B., System der gerichtlichen Psychologie. 2te umgearb. Aufl. gr. 8. 1842. Velinpapier. 6 fl. od. 3 Thlr. 16 gr.

C. v. Rotteck erstattete beim Erscheinen der ersten Auflage in der zweiten Kammer der badischen Ständeversammlung 1835 einen ausführlichen Bericht, der dem Werke angeheftet ist und in allen Buchhandlungen gratis abverlangt werden kann.

— zur psychiatrischen Literatur des neunzehnten Jahrhunderts. gr. 8. 3 fl. 48 kr. od. 2 Thlr. 9 gr.

Fuchs, Prof. Dr. Ch. H., historische Untersuchungen über Angina maligna und ihr Verhältniss zu Scharlach und Croup. 2te Aufl. gr. 8. geh. 1 fl. od. 16 gr.

Gärnrohr, Dr. H. C., Lehrbuch der technischen Chemie, für den ersten Unterricht an Gewerbschulen. gr. 8. 1 fl. 20 fr. od. 22 gr.

Handschuh, Dr. G. F., über die Lustseuche und ihre Heilung ohne Quecksilber. 8. geh. 48 kr. od. 12 gr.

Heine, Dr. J. G., Hausordnung des orthopädischen Carolinen-Instituts zu Würzburg. Nebst einem literarischen Anhang zweier das Institut betreffenden historischen und Kunst-Notizen. gr. 8. geh. 24 kr. od. 6 gr.

Heusinger, C. K., Dr. und Prof., Berichte von der k. anthropotomischen Anstalt zu Würzburg. Mit 3 Kupfer-Tafeln und 1 Steindrucktafel. 4. geh. 48 kr. od. 12 gr.

— — Berichte von der k. zootomischen Anstalt zu Würzburg. Mit 3 Steindrucktafeln und 2 Vignetten. 4. geh. 48 kr. od. 12 gr.

Raifer, Dr. C. G., Grundriß der Pharmacie. Ein Lehr- und Handbuch für Aerzte, Apotheker und Wundärzte. Mit 2 Tafeln. gr. 8. 1832. 5 fl. 24 fr. od. 3 Thlr. 6 gr.

Buchner's Repertorium und Dingler's Journal (auch die Isis, die allgemeine medicin. Zeitung u. u.) sprechen sich über dies Werk sehr günstig aus, unter Anderm sagt Dingler's Journal: „Mit der gehörigen Vollständigkeit verbindet es auch die größte Kürze, und der Chirurg wird in diesem Handbuche Alles finden, was er in der Physik, Chemie, Naturgeschichte, Pharmacie und materia medica zu wissen braucht, der angehende Arzt wird mehr daraus lernen, als aus den meisten Pharmacopöen, und aus manchen Arzneimittellehren, und der Pharmazeut wird dadurch in den Stand gesetzt werden, der ihm nöthigen, weitem Ausbildung in den höhern Zweigen seines Faches die zweckmäßigste Richtung zu geben u.“

Molo, Dr. P. S. v., über Epidemien im Allgemeinen und Wechselfieberepidemien insbesondere. Nebst einer kurzen Darstellung der Schleimfieberepidemie in München im Jahre 1840. Eine historisch-pathologische Abhandlung, die von der medicinischen Facultät der Ludwigs-Maximilians-Universität München im J. 1837 gekrönte Preisschrift. gr. 8. 1841. 2 fl. 24 fr. od. 1 Thlr. 12 gr.

Oken, Dr., Preisschrift über die Entstehung und Heilung d. Nabelbrüche. Mit 2 Kupfertaf. gr. 8. 1 fl. 48 kr. od. 1 Thlr.

Es genügt wohl bei dem ausgezeichneten Rufe des Verfassers nur die Anführung des Titels dieser Preisschrift, um das gesammte medicinische Publikum darauf aufmerksam zu machen.

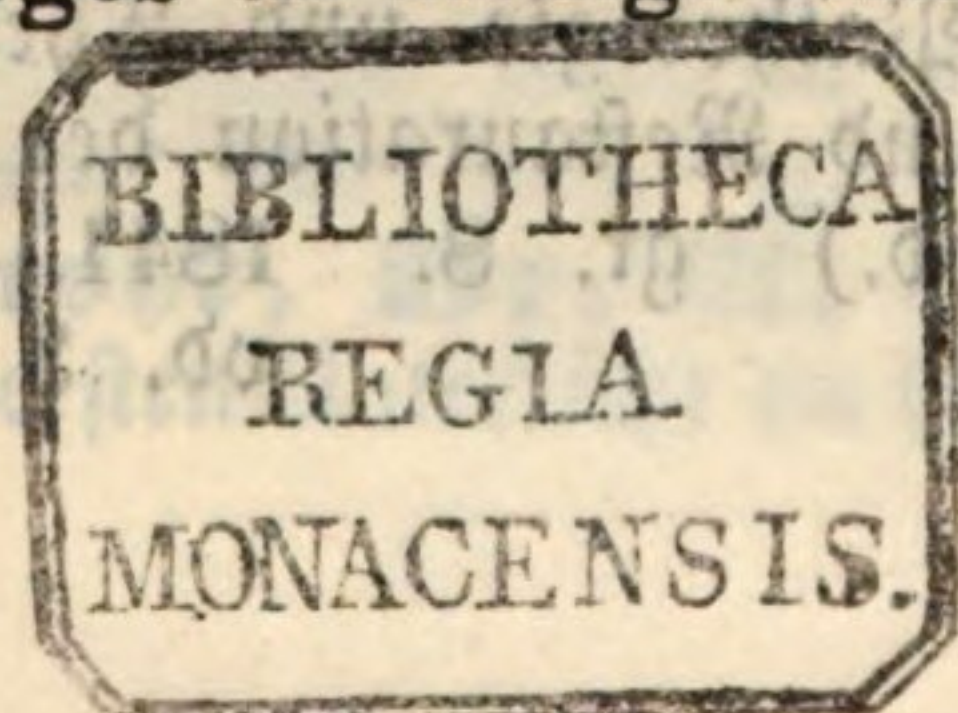
Oppenheimer, S., über die Resection des Hüftgelenkes. Mit treuen Abbildungen von Präparaten aus den Sammlungen des Herrn Hofraths Textor und des Herrn Prof. B. Heine auf einer Tafel in Steinabdruck. broch. gr. 8. 30 kr. od. 7 gr.

Pigner, Dr. F., Leitsaden bei gerichtlichen Leichenöffnungen. gr. 8. 1833. 30 fr. od. 8 gr.

— — die Pulsadern des menschlichen Körpers, nebst einem Anhang in Bezug auf die Unterbindungsstellen. 8. Mit 22 Steintafeln in gr. Fol. u. d. Titel: Das Arteriensystem nach Tiedemanns Original. 1834. 8 fl. 6 kr. od. 5 Thlr. 12 gr.

Ringseis, Dr. F. R. v., System der Medicin. Ein Handbuch der allgemeinen und speciellen Pathologie und Therapie; zugleich ein Versuch zur Reformation und Restauration der medicinischen Theorie und Praxis. (1r Bd.) gr. 8. 1841. 5 fl. od. 3 Thlr.

- Schäffer, Dr. J. C. G.**, Beschreibung und Heilart der gewöhnlichsten Kinderkrankheiten, neue (3te) vermehrte Auflage. gr. 8. 1803. 3 fl. od. 2 Thlr.
- — Beschreibung der Zeit- und Volkskrankheiten der Jahre 1806 u. 1807 in und um Regensburg. gr. 8. 1808. 45 kr. od. 12 gr.
- **Dr. J. U. G.**, Beitrag zu einer Theorie der englischen Pockenimpfung. 8. 1802. 20 kr. od. 5 gr.
- — Beitrag zu einer künftigen wissenschaftlichen Ansicht der Wirkungen mineralischer Wässer. 8. 1824. 30 kr. od. 8 gr.
- Schleiss, M. J.**, das Ludwigsbad bei Wipfeld und seine Umgebungen, mit besonderem Hinblick auf Gaibach's Kunst-Gegenstände und Garten-Anlagen. 8. 48 kr. od. 12 gr.
- Schmitt**, Beiträge zur Behandlung der Wassersucht torpider Form mit einem Steindrucke. 18 kr. od. 4 gr.
- Scudamore, Carl**, ein Versuch über das Blut. Aus dem Englischen übersetzt, von Dr. J. Gambihler mit Einleitung und Zusätzen von Dr. O. F. Heusinger. 2te Aufl. broch. 1 fl. 30 kr. od. 20 gr.
- Sömmerring, Dr. S. Th.**, über den Saft, welcher aus den Nerven wieder eingesaugt wird, im gesunden und kranken Zustande des menschlichen Körpers. Eine Abhandlung, welche zu Amsterdam den Preis des Monnikof'schen Legats erhielt. gr. 8. 1 fl. 12 kr. od. 16 gr.
- Vademecum**, medic. forensisches. Ein Hand- und Hilfsbüchlein bei gerichtlichen Obduktionen für Aerzte und Wundärzte. cart. 48 kr. od. 12 gr.
- — mediz.-polizeiliches. Eine Anweisung zur Behandlung des Scheintodes und zu Rettungsversuchen bei polizeilichen Lebensgefahren für Aerzte und Beamte. broch. 48 kr. od. 12 gr.
- Walther, Dr. Phil. Fr. v.**, Abhandlungen aus dem Gebiete der prakt. Medicin, besonders der Chirurgie und Augenheilkunde. 1r Band. Mit 3 Kupf. gr. 8. 3 fl. 36 kr. od. 2 Thlr.
- Mehr ist nicht erschienen.
- — über die angeborenen Fetthautgeschwülste und andere Bildungsfehler. Mit 2 Abbild. glücklich ausgerotteter Lipome. gr. Fol. 1 fl. 36 fr. od. 1 Thlr.
- — Physiologie des Menschen mit durchgängiger Rücksicht auf die comparative Physiologie der Thiere. 2 Bde. gr. 8. 6 fl. od. 3 Thlr. 3 gr.
- Zeller, Dr. F. B.**, die Molkenkur in Verbindung mit der Mineral-Brunnenkur. Ein menschenfreundlicher Wink für Alle, denen daran gelegen ist, ihre Gesundheit zu erhalten und ihr Leben zu verlängern. Mit 1 Ansicht des Kreuzberges im Königreiche Bayern. 2te Aufl. 12. geh. 30 kr. od. 8 gr.



Zettler

Friedreich, Johannes B.,

Friedreichs Gerichtliche Veterinärkunde

Regensburg 1846

A.vet. 30 f

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10252187-8